

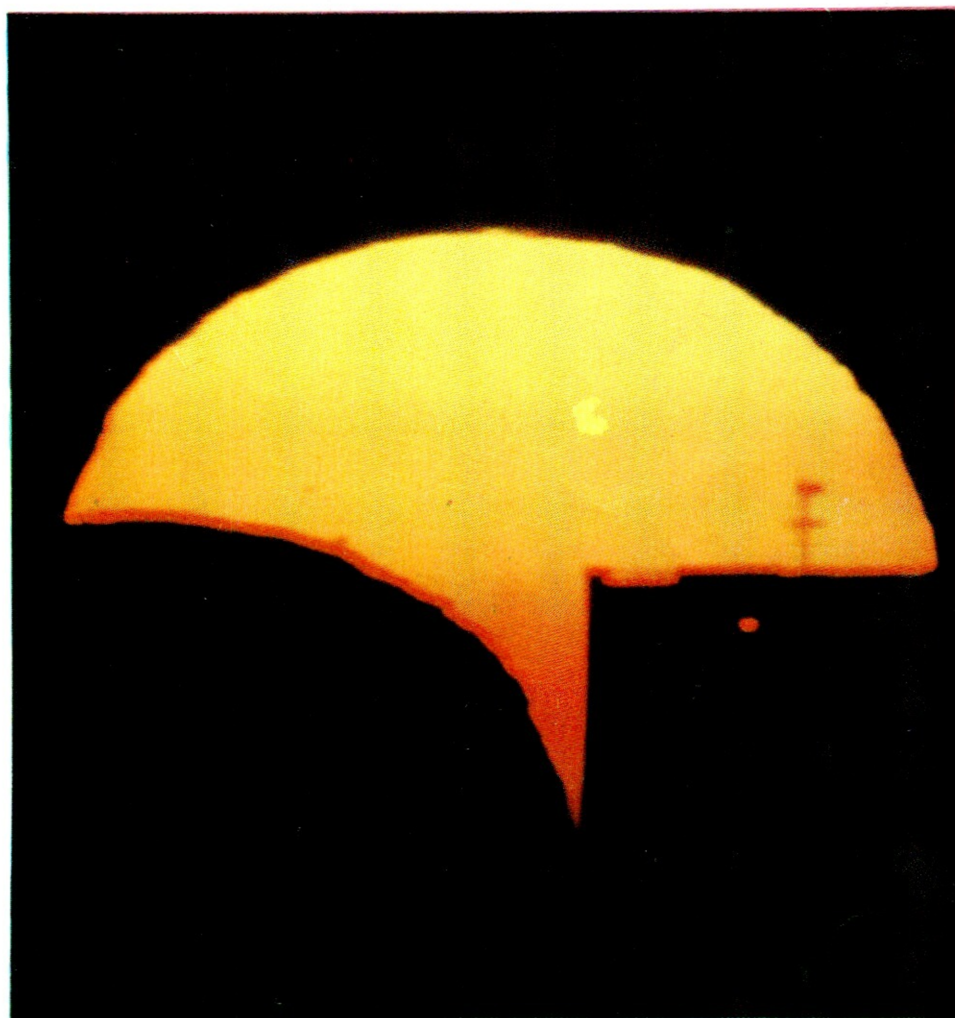
ВАСИОНА

ЧАСОПИС ЗА АСТРОНОМИЈУ
АСТРОНОМСКО ДРУШТВО "РУЂЕР БОШКОВИЋ"
БЕОГРАД • УДК 52 (05) • YU ISSN 0506 4295

50 ГОДИНА ОД ОСНИВАЊА ДРУШТВО ЈЕ ОБЕЛЕЖИЛО НИЗОМ АКТИВНОСТИ. ОВАЈ БРОЈ ПОСВЕЋЕН ЈЕ ПРОСЛАВИ НАШЕГ ЈУБИЛЕЈА. КОНКУРС ЗА НАЈУСПЕШНИЈИ СНИМАК ПОМРАЧЕЊА СУНЦА НА ЗАЛАСКУ. 30. МАЈА 1984. УКЛОПИО СЕ У ПРОСЛАВУ ПА ТИМ ПОВОДОМ НА 4 СТРАНЕ У БОЈИ ДОНОСИМО И НЕКЕ ОД НАЈУСПЕЛИЈИХ СНИМАКА.



Ovaj snimak zalaska Sunca 30. V 1984. načinio je Radulović Dragoslav iz N. Beograda. Teleobjektiv MTO 11/100 cm, film RD 21, filtri OC 14 i ŽS 17. Barlovljevim sočivom žižna daljina je povećana dva puta.



1984 5

ГОДИНА XXXII
КЊИГА VIII

VASIONA

REVUE D'ASTRONOMIE

ANNÉE XXXII
1984 № 5
BEOGRAD

Bulletin de la Société Astronomique „R. Bošković“. Adresse: VASIONA, Narodna opservatorija, (Kalemegdan), Gornji Grad 16, 11000 Beograd, Yougoslavie

SADRŽAJ

CONTENTS

All papers have short abstracts in English

Naslovnu stranu izradio Petar Kubičela

VASIONA, časopis za astronomiju, izlazi u 5 brojeva godišnje. Izdaje Astronomsko društvo »Ruđer Bošković«, uz učešće Republičke zajednice za nauku SR Srbije. Adresa uredništva i administracije: 11000 Beograd, Gornji grad 16, Kalemegdan, telefon 011/624-605. Rukopisi se ne vraćaju. Godišnja pretplata ND 150, za inostranstvo 3 US dolara. Cena pojedinog broja ND 30, za inostranstvo 0,60 US dolara. Pretplatu slati u korist žiro računa broj 60806-678-6639.
»Vasiona« br. 1984/5, godina XXXII, knjiga VIII, str. 91—118, štampano marta 1985. Na osnovu mišljenja Republičkog sekretarijata za kulturu broj 413-665/74-02 od 27. XII 1974. ovo izdanje je oslobođeno poreza na promet.

Štampa: NIGRO »Privredni pregled« — Beograd — Maršala Birjuzova 3—5.

ВАСИОНА ЧАСОПИС ЗА АСТРОНОМИЈУ
ГОДИНА XXXII 1984 БРОЈ 5 БЕОГРАД

UDC 061.2(091):52(061.2)

СЕЋАЊЕ НА ПРВЕ ДАНЕ АСТРОНОМСКОГ ДРУШТВА

Павле Емануел[1])

Астрономско друштво „Р. Бошковић"

Прошло је много времена откако смо се нас неколико са истим идејама и са истим полетом решили да предузмемо кораке који ће довести до оснивања једног астрономског удружења. Уколико се сећам, у то време, пре педесет година, у моме стану у Адмирала Гепрата улици, до касно у ноћ састајали смо се и расправљали о проблемима који ће имати будуће друштво. Ту су били: Ђорђе Николић, Франо Симовић, Винка Баљић, Слободанка Димитријевић, можда још неко од студената.

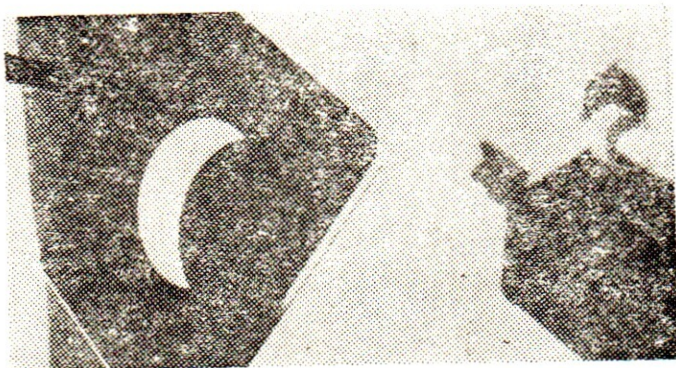
Једнога дана све нас примио је ректор Александар Белић и благослов нам дао за оснивање друштва. Тога дана почела је једна епопеја коју ви, драги сарадници, после пола столећа успешно настављате и доводите до златнога јубилеја. Ваш изванредно вољени часопис ВАСИОНА убраја се данас у светску астрономску периодику. Зато треба одати велико признање Ђорђу Николићу и свима вама који сте у почетку тако скромно друштво уздигли на завидну висину.

Током лета 1934. по одлуци управника Астрономске опсерваторије, Војислава Мишковића, Николић и ја почели смо радити на тражиоцу комета. То је био одличан Цајсов инструмент, објектива 200 мм, кратко фокусан и светлосилан. Седиште за посматрача било је спојено са дурбином, покретало се са њиме, тако да је посматрач био увек у комотноме положају, седећем или лежећем, са оком иза окулара, без обзира према којем делу неба је дурбин управљен. С обзиром да скале координатних кругова нису биле осветљене, Мишковић је наредио механичару Астрономске опсерваторије да ту препреку отклони. Од свих на разним опсерваторијама виђеним инструментима, овај мали и скромни тражилац комета највише ми лежи на срцу.

Наш први инструмент био је направљен од сулундара за пећи. Био је лепо обојен са унутрашње стране црном бојом мат. Објектив, купљен од познатога старинара Влајка Игњачевића-Марсовца (тако су га звали зато што је једном тражио од поште да пошаље телегрм на Марс, што је пошта прво одбила, но после пристала да га пошаље али без гарантије да ће бити уручен), имао је у пречнику 100 мм, а жижу на 110 цм отприлике; био је ахроматски, али не за астрономска посматрања. Цев за окулар била је направљена од излепљеног папира. Постоље инструмента било је тешко и незграпно, са поларном осом која приближно одговара латитуди Београда.

Овим инструментом, с временом побољшаним, обавили смо више посматрања. Прво смо посматрали делимично помрачење Сунца 19. 6. 1936. Ненад Јанковић и ја прво смо возом пренели дурбин до Белог Потока, а затим га пешке пренели до врха Авале, уочи дана помрачења. Потом су дошли Димитрије Ландсберг са женом и већ по мраку Ђорђе Николић. Ноћ смо провели под ведрим небом и били спремни за посматрање почетка помрачења рано ујутру. Јутро обасјано Сунцем почело је бледети. Месечева сенка пењала се на Сунчев диск. Птице су прекинуле своју песму Ландсберг је направио неку врсту еклипсографа, са сочивом од 50 мм, а жижом на око 50 цм. У њега је уградио фотографски затварач с окидачем и снимио више пута помрачено Сунце. Небо је цело време било без облака, видик неограничен и дивна природа око нас. У САТУРНУ смо објавили снимке и опис помрачења.

Истим инструментом приредили смо на крову зграде тадашњег „Луксора", у Балканској улици, посматрање комете Финслер 1937, у августу те године. Окупило се 60—80 лица и све је прошло не може бити боље, а новине су објавиле фотографију инструмента и публике.



Астрономија је хоби П. Емануела и данас, На овом његовом снимку од 26. 2. 1979. (Монте Рио, Калифорнија) виде се два лика помрачења Сунца — један од објектива, а други (мањи) од тражиоца телескопа.

Када је наш инструмент био преудешен за снимање, ноћу између 7. и 8. новембра 1938. посматрали смо и снимили помрачење Месеца. Ради овог посматрања отишли смо у Раковицу, у вилу једног пријатеља Н. Јанковића, који нам је претходно припремио обилну вечеру.

Са нашим старим и добрим другом Авантијем Бертотом, на његов позив, глачали смо једно масивно стакло, око 40—50 цм пречника. Добили смо параболично огледало жижне даљине око 7 м. Користили смо га без цеви за фотографисање Сунца и Месеца. У примарноме фокусу њихове слике имале су у пречнику нешто више од 7 цм.

Када смо покренули часопис САТУРН, Николић и Јанковић имали су највише тешкоћа са мном. Ја сам састављао ефемериде за сваки месец, а време за то састављање морао сам одвајати од времена за писање нота за оркестар. Исто тако, када сам на Астрономској опсерваторији посматрао на тражиоцу комета, морао сам често Николића оставити самог, да бих преко ограде отрчао на свирање и касно ноћу истим путем враћао се натраг да тражим комете. Молим за опроштај што тако лирски одступам од теме, али са музиком и данданас кубурим.

Са добрим друговима и колегама имали смо много радосних часова, дуги низ година, радећи на популарисању астрономије. Мислим да од астрономије нема захвалнијег хобија, од младости до гроба. Каже се да су најлепше ствари у животу слободне и бесплатне. А шта је лепше од звезданог неба?

Примљено априла 1984.

1) Сада у Санта Рози, Калифорнија.

REMINENCES ON THE FIRST DAYS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY

One of the founders of the Society »R. Bošković« presents his souvenirs of the first days.

UDC. 378.4(091) (497.11)

ОСВРТ НА ПРВЕ СТУДЕНТСКЕ ДАНЕ СТУДЕНАТА АСТРОНОМИЈЕ НА ФИЛОЗОФСКОМ ФАКУЛТЕТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Слободанка Димитријевић-Крстић

За нашу генерацију Универзитет је био светилиште науке. Са каквим смо пијететом и поносом улазили у импровизовану зграду „Капетан-Мишино здање". И данас је у тој згради ректорат, а у наше студентско доба поред ректората био је смештен Филозофски факултет. У то време Филозофски факултет је имао 26 група. Прве две групе биле су за математику, трећа за астрономију, па су се затим ређале групе за физику, хемију, биологију, географију, историју, језике и на крају за филозофију. У свакој групи предмети су се полагали у три дела — под a, b и c. Трећа група за астрономију имала је следеће предмете: под a Астрономија и Небеска механика, под b Теоријска математика, и под c Физика, Рационална механика и Метеорологија.

Шеф катедре прве три групе био је чувени математичар проф. Михаило Петровић (звани Мика-алас), а на тој катедри предавали су професора 6, доцент 1 и асистента 2, од којих је један био асистент-волонтер (данас академик).

Када се стане лицем према „Капетан Мишиној згради" — балкон на левој страни припадао је учионици математичке катедре. У тој смо учионици, са малим изузетком, провели цео наш студентски живот од првих дана до дипломског испита. У то време, у раздобљу од 1932—1936. г. на трећој групи било је свега 5 студената (3 младића и 2 девојке). Уз нас су предавања из астрономије прве две године пратили и они студенти прве групе који су за испит под с изабрали астрономију уместо физике, и по два маринска официра.

Нисмо морали да журимо на предавања ради бољих места, јер нас беше мало, што није био случај са физиком, Часовима физике присуствовали су студенти медицине, технике и Шумарско-пољопривредног факултета у Земуну. Та огромна маса студената тискала се у такозваној „Великој сали" Новог универзитета, која није била акустична, а наравно у оно време неозвучена.

Астрономију нам је предавао проф. В. В. Мишковић, од којег смо на првом часу чули — да је свака наука само толико „права наука" колико има у себи математике. Проф. М. Миланковић је предавао — небеску механику — и посветио пуну пажњу историјском развоју ове дивне науке. По његовим речима, да би се једна наука темељно упознала, треба поћи од њених првих корена. И данас после пола века одзвањају нам његове речи: „Прве клице нашег знања о кретању небеских тела, никле су у старој Месопотамији. Као да је природа сама одабрала овај крај за ту сетву. Све је изгледало онде као створено за систематско посматрање небеских појава, равно тле, кристалан ваздух, ведро небо, рани залазак Сунца и хладовита ноћ после дневне жеге омогућавали су свештеницима древног Вавилона да са својих седмоспратовних кула изчекују долазак „Бога Бала", прву појаву младог Месеца" итд.

А како нам је професор дочарао улогу „Александриског музеја" у развоју људске мисли. У том музеју је Еуклид дедуктованом методом обрадио геометрију у делу познатом под именом „Еуклидова елемента", а Аристарх и Ератостен геометријским расуђивањем дођоше до сазнања,, о величини Сунца и рађању прве идеје о „хелиоцентричном систему", као и мерењу Земљиног полупречника. Данас на жалост није познато ни место где је био овај храм науке у дивном медитеранском граду у земљи древних фараона, у којој је један од њих 1350 год. пре наше ере — Аменофис IV Ахенатон — схватио Сунце као извор живота на Земљи и у жељи да Сунце буде не само врховно већ једино божанство упућује му химну:

„Дижеш се леп на небеском обзорју,
О живи Атоне, који постојиш од искони
Безбројна су твоја дела и загонетна за нас,
Једини Боже, неупоредиви Боже,
То си створио Земљу према свом срцу".

У одушевљењу и младалачком полету са жељом да и друге упознамо са овом дивном науком, наше младе колеге дају идеју о оснивању нашег

друштва, које ће издавати научно-популарни часопис. Тако је пре пола века основано „Академско астрономско друштво Универзитета у Београду".

AN ACCOUNT OF THE FIRST DAYS OF STUDIES OF ASTRONOMY AT THE UNIVERSITY OF BELGRADE BEFORE THE LAST WAR

UDC 52(091) (082.21):061.3.055

VII NACIONALNA KONFERENCIJA ASTRONOMA JUGOSLAVIJE

Milan Jeličić

Narodna opservatorija, Beograd

U Beogradu je od 9—11. maja 1984. održana VII Nacionalna konferencija astronoma Jugoslavije — tematska iz istorije astronomije.

U sklopu akcija za obeležavanje 50 godina postojanja našeg Astronomskog društva »Ruđer Bošković«, Predstavništvo je predvidelo održavanje skupa iz istorije astronomije i radilo na njegovom organizovanju. Prvobitno zamišljeni simpozijum vremenom je prerastao uz pristanak i pokroviteljstvo Saveza društava matematičara, fizičara i astronoma Jugoslavije, odlukom od 13. 2. 1984, u VII Nacionalnu konferenciju astronoma Jugoslavije. U organizaciju skupa kasnije se uključilo i Društvo astronoma Srbije (DAS).

U naučni odbor Konferencije ušli su: dr Žarko Dadić (predsednik), Nenad Janković, dr Milan Dimitrijević (DAS*), dr Jelena Milogradov-Turin, dr Dušan Slavić, dr Đorđe Teleki (DAS*), dr Dragan Trifunović (povukao se 23. 2. 1984) i prof. dr Branislav Ševarlić.

Konferencija je radila plenarno u sledećih sedam sekcija:

I Multidisciplinarna saopštenja
II Astronomske institucije
III Astronomska društva
IV Starija istorija (do 1900. godine)
V Novija istorija
VI Razvoj pojedinih oblasti astronomije
VII Istorija geodezije

Članak ima za zadatak da hronološki i po sekcijama prikaže sadržaj radova svih učesnika, kao i ostalih konferencijskih zbivanja. Više mesta dato je onim radovima koji bi mogli biti interesantni za čitaoce, i onima koji neće biti štampani u Zborniku.

Pozdravni govori i diskusije su autorizovani.

I dan, pre podne. Otvaranje Konferencije i pozdravni govori.

Sa radom se počelo u 9 h 30 min.

U ime domaćina učesnike je pozdravio predsednik Astronomskog društva »Ruđer Bošković«, **dr Milan Dimitrijević**, sledećim rečima:

»Kao predsedniku Astronomskog društva »Ruđer Bošković«, koje je jedan od organizatora VII nacionalne konferencije jugoslovenskih astronoma, pala mi je u deo izuzetno prijatna dužnost da pozdravim poštovane goste i sve prisutne i da vam najsrdačnije zahvalim što ste svojim prisustvom uveličali proslavu 50 godina našeg Društva. Drugim gostima želim ugodan boravak u Beogradu i uspešan rad na

*) Članovi delegirani od strane DAS-a; ujedno su i članovi našeg Društva.

Konferenciji. Prijatno sam iznenađen ovolikim odzivom za učestvovanje na Konferenciji sa temom iz istorije astronomije, koja je prva takve vrste u Jugoslaviji, i želeo bih da i u buduće astronomi i ljubitelji na ovaj način ispisuju povesnicu svoje nauke.

U ime Društva zahvaljujem Nacionalnom komitetu za astronomiju na odobrenju da ova Konferencija, koja je organizovana u čast pedesete godišnjice Društva, ponese naziv VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije.

Posebnu zahvalnost naše Društvo duguje drugovima iz Pedagoškog muzeja, koji su nam nesebično omogućili da u ovom prijatnom ambijentu održimo naš skup.«

Zatim je **dr Žarko Dadić**, presednik Nacionalnog komiteta za astronomiju otvorio rad Konferencije.

»Meni je jako drago da mogu da pozdravim tako brojan skup, koji se održava u povodu 50. godišnjice Astronomskog društva »Ruđer Bošković« u Beogradu. Drago mi je da je taj skup posvećen historiji astronomije, koja se do sada nije možda toliko istraživala koliko je bilo potrebno, tim više što je ovo prvi skup koji je posvećen posebno toj problematici. Sigurno je da će ovaj skup mnogo doprinjeti poznavanju naše astronomije, naime razvoju astronomije u svim dijelovima Jugoslavije i tako nas obogatiti za još jednu komponentu naše prošlosti. Ja ovom skupu želim uspjeh, a svim učesnicima ugodan boravak ovdje u Beogradu«.

Učesnike Konferencije pozdravili su zatim još —

dr Paskal Sotirovski sa Pariske opservatorije:

»Direktor Pariske opservatorije Pijer Šarven (Pierre Charven), direktor odeljenja za Sunce Žan-Klod Enu (Jean-Claude Henoux) i sve moje kolege pozdravljaju i žele uspeh svim učesnicima VII Konferencije jugoslovenskih astronoma.

Kada sam dobio poziv da prisustvujem Konferenciji, direktor se nije dvoumio ni jedan minut. Iako sam bio veoma zauzet u radu sa jednom grupom, dobio sam ovlašćenje da ovde budem zvanični predstavnik Opservatorije. I to pokazuje njihove simpatije prema našim astronomima i Jugoslaviji.

Mislim da je ovo prilika da uspostavimo konkretnije relacije između Pariske, odnosno Medonske opservatorije i jugoslovenskih opservatorija i astronoma.«

dr Đorđe Teleki, član Predsedništva SDMFAJ:

»Moja prijatna dužnost je da vas pozdravim u ime pokrovitelja ovog skupa, Saveza matematičara, fizičara i astronoma Jugoslavije. Dozvolite da ovom prilikom istaknem tri stvari:

Prvo, kao što znate, ovaj sastanak se održava povodom 50. godišnjice Astronomskog društva u Beogradu. Od tih 50 godina Društvo je 40 godina aktivno radilo. Prekretnica je nastala osnivanjem Narodne opservatorije i od tada Društvo je dalo veći doprinos podizanju ne samo opšte kulture već i odabiru, pripremanju i školovanju profesionalnih astronomskih kadrova. Ova činjenica posebno treba da raduje. Nadamo se da će Društvo delovati i u budućnosti.

Druga stvar, koja treba ovde da se spomene je to da smo učesnici prve tematske nacionalne konferencije Kao što znate, do sada smo imali šest opštih konferencija, i to je prvi put da smo se odlučili za razmatranje samo jedne teme. Biće veoma važno da Nacionalni komitet za astronomiju proceni efekat svih konferencija — ne samo po broju učesnika nego i po sadržaju i kvalitetu radova koji su na njima prikazani. Možda već sada treba da odlučimo kakav će biti tip sledeće Nacionalne konferencije, koja treba da se održi u okviru Kongresa matematičara, fizičara i astronoma Jugoslavije iduće godine u Prištini.

Treća moja napomena je u vezi sa predmetom ove Konferencije. Prvi put govorimo o istoriji astronomije, Sigurno da mi nemamo snaga da rešavamo probleme opšte istorije astronomije, ali smo neosporno obavezni — jer to niko neće uraditi umesto nas — da sami izučimo aspekte istorije astronomije u ovoj zemlji. U ovom domenu već su posebno veliki doprinos dali Nenad Janković i dr Žarko Dadić. Ovde vidim dosta mladih ljudi i nadam se da će oni nastaviti ova izučavanja i dati novi doprinos istoriji jugoslovenske astronomije.

Svima vama želim uspešan rad. Hvala!«

dr Jelena Milogradov-Turin sa Instituta za astronomiju Prirodno-matematičkog fakulteta.

»Meni je pala u dužnost prijatna obaveza da pozdravim ovaj skup u ime Instituta za astronomiju, jer je upravnik službeno odsutan.

Drago mi je što ovde mogu da naglasim da između Instituta za astronomiju i Astronomskog društva »Ruđer Bošković postoje tesne veze, naročito stoga što smo našli načina da povežemo nastavu iz pojedinih predmeta sa radom Narodne opservatorije i Planetarijuma Društva. Nadamo se da je zadovoljstvo saradnjom uzajamno. Želja nam je da ta saradnja bude dugotrajna.

Meni je, i lično, drago što sam učestvovala u radu ovog Društva. Hvala.«

dr Radomir Đorđević iz redakcije časopisa DIJALEKTIKA.

»Imam vrlo prijatnu dužnost da pozdravim srdačno učesnike VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije. Brojni istaknuti naučni radnici iz vaše sredine (Pero Đurković...) sarađujući u našem časopisu pružili su značajan doprinos razmatranju mnogih aktuelnih teorijskih problema. Nadam se da će ovaj skup biti značajan podsticaj za nove inicijative i rezultate.«

dr Božidar Jovanović iz Astronomskog društva »Novi Sad«.

»Želeo bih da u ime Astronomskog društva »Novi Sad«, koje već godinama sarađuje, prvo kao Podružnica ovoga Društva, a sada samostalno, pozdravim ovaj Skup. Nadam se da će se sadašnja saradnja i dalje nastaviti ovako uspešno kao što je i do sada bilo. Želimo svima uspeh.«

Anatolij J. Jacenko iz Astronomske opservatorije Engelhardt u Kazanju, SSSR:

»Kao član Svesaveznog Astronomsko-geodetskog društva uzimam slobodu da u ime ove organizacije pozdravim Društvo »Ruđer Bošković«. Mi, kao i vi, ispunjavamo jednu funkciju u širenju astronomskih znanja kod svih ljudi. Kao profesionalni astronom pozdravljam — u ime astronoma Sovjetskog saveza — sve prisutne na 50-godišnjici vašeg Društva i želim sve najbolje.«

Pre prelaska na radni deo Konferencije minutom ćutanja odata je pošta svim preminulim članovima; posebno su pomenuta imena: Radovana Danića, Pera Đurkovića, Đorđa Nikolića i Josipa Slavenskog.

Uvodni deo Konferencije vodio je predsednik Društva.

I dan, pre podne. Sekcija »Multidisciplinarna saopštenja«. Predsedavao je dr Žarko Dadić.

Prezentujući prvi svoj rad na ovoj Konferenciji o odnosu istorije astronomije i filozofije *Andrija Stojković* je rekao da su tekovine astronomije kroz sve vekove bile osnova na kojoj je građen filozofski pogled na svet — osnova od koje se polazilo u davanju odgovora na ontološka (kosmološka), gnoseološka i vrednosna pitanja.

Radomir Đorđević je načinio pokušaj gnoseološkog razgraničenja pojmova: hipoteza, predviđanje i prognoza, koji imaju različito određenje i u zasebno uzetoj filozofskoj ili naučnoj upotrebi.

Dragoslav Stoiljković tvrdi da Boškovićev zakon sila nije prevaziđen, kako to neki smatraju, već da je to i dalje savremena teorija u svetu atomskih jezgara, atoma, molekula... i da se njen odsjaj vidi i u Savić-Kašaninovoj teoriji o nastanku rotacije nebeskih tela.

Podsetim o da Boškovićev zakon sila govori o tome da se sa smanjenjem rastojanja između dve materijalne tačke naizmenično smenjuju privlačna i odbojna sila, da bi na veoma malim rastojanjima prevladala beskrajno velika odbojna sila.

(Autor je svoj rad prikazao drugog dana rada Konferencije kao prvi referent).

U svom saopštenju *Borivoje Jovanović* otkriva i komentariše najsuštinskija svojstva Boškovićeve dinamičke strukture materije, da svaki konstituent materije neprestano gubi i jednovremeno stvara svoj prostor i svoje vreme. Bez ovog procesa materija ne može da postoji. Ovi procesi

zavise od raznih interakcija. Oni određuju razvoj vasione i njene granice. Prema sadašnjem vremenu, instrumentima i nosiocima informacija (fotonima), ekstrapolacije daleke prošlosti i daleke budućnosti sveta su veoma grube. U ovom fundamentalnom stavu sadrži se trajna aktuelnost teorija Ruđera Boškovića.

U radu o istorijsko-genetičkoj vezanosti kosmologije i kosmogonije za filozofiju *Andrija Stojković* je zaključio da su i danas ove discipline više filozofske nego astronomske, jer je mogućnost ekstrapolacije fizičkih znanja u njima relativno mala, a filozofskog naslućivanja velika.

Sekcija »Astronomske institucije«. Predsedavao je Nenad Janković.

Jasminko Mulaomerović je govorio o muvekithanama (sahatnicama) časovnim službama, koje su postojale u Bosni i Hercegovini i to pri džamijama u Sarajevu (Carevoj, postavljena 1854, i Begovoj džamiji, 1859), Mostaru (možda iz XVI veka) i Banja Luci. Zadatak im je bio davanje tačnog vremena u »a la Turka« časovima, pre svega zbog molitve. Instrumenti muvekithana su: kvadranti, oktanti, sektanti, gnomoni i dr.

(Autor je rad izložio drugog dana na početku nastavka rada sekcije »Starija istorija«).

Paskal Sotirovski, astronom Pariske opservatorije govorio je o istoriji ove prve nacionalne (ne privatne) opservatorije u svetu. Koristeći se radom Monet Bartelo na zanimljiv način je predstavio mnoge astronome, počev od Kasinija I (1625—1712) pa do današnjih dana kada Opservatorija ima 700 zaposlenih.

Juraj Bačić izneo je niz interesantnih detalja vezanih za opservatoriju u Puli — »najstariju na Balkanu«. Prvobitnu provizornu opservatoriju Ratne mornarice Austro-Ugarske zamenila je 1871. nova velika opservatorija. Na njoj je mladi bečki astronom Johan Palisa otkrio više planetoida. Prvi otkriven 1874. nazvao je Austrija; dat mu je broj 136. Tu su i planetoidi čija su imena vezana za našu zemlju: 142 Polona (Pula), 143 Adria i 183 Istria. Rad opservatorije postepeno je zamirao tako da se potpuno ugasio pred Prvi svetski rat.

Jedan od glavnih zadataka 1973. godine osnovanog Astronomskog društva »Istra« pored popularizacije astronomije je i obnova preostalog severo-istočnog dela nekadašnje astronomske opservatorije, čije je zdanje teško stradalo u Drugom svetskom ratu.

Ivan Pakvor je, koristeći knjigu Planinarskog društva »Fruška Gora«, govorio o akciji kojom je bilo predviđeno preseljenje Astronomske opservatorije iz Karađorđevog parka, kao i montiranje instrumenata dobivenih reparacijom na Fruškoj Gori 1927. godine.

O odnetim instrumentima sa Astronomske opservatorije u Beogradu i oštećenjima same Opservatorije, za vreme Drugog svetskog rata, govorila je *Vojislava Protić.* U sklopu istraživanja jonosfere, vezanih za lansiranje V(fau) — raketa. Nemci su februara 1942. odneli spektroheliograf, najverovatnije na Siciliju — u opservatoriju u Sirakuzi.

Po odluci Vermahta glavni instrumenti, veliki refraktor i fundamentalna astrometrijska trojka (vertikalni krug, meridijanski i pasažni instrument) trebalo je da posluže za jezgro nove opservatorije u Gracu. Iako je zbog ove planirane pljačke tokom 1943. godine u Beogradu boravio dr Štupf, predviđeno demontiranje zbog razvoja događaja nije ostvareno.

Na bezočan način jula 1944. godine odnet je iz kupole na upravnoj zgradi tražilac kometa. Posleratna nastojanja oko vraćanja ovih instrumenata nisu uspela, jer im se nije ušlo u trag. Fabrički broj Askanija spektroheliografa je A 5822, a karakteristike Cajsovog tražioca 200/1330.

Pri kraju prepodnevne sednice Konferencije u jednoj od prostorija Pedagoškog muzeja održana je IV sednica Nacionalnog komiteta za astronomiju.

I dan, posle podne. Sekcija »Astronomska društva«. Predsedavao je dr Đorđe Teleki.

Pročitana su za ovu priliku napisana »Sećanja na prve dane Astronomskog društva«, jednog od osnivača Društva, odsutnog *Pavla Emanuela*; videti str. 91.

Slobodanka Dimitrijević-Krstić, jedan od osnivača našeg Društva, prva žena diplomirani astronom u nas, nadahnuto je pričala o studentskim danima na Filozofskom fakultetu, na kome su profesori bili astronomi Milutin Milanković i Vojislav Mišković i matematičari Mihajlo Petrović, Tadija Pejović, Jovan Karamata i trojica ruskog porekla — Nikola Saltikov, Anton Bilimovič i Vjačeslav Žardecki. Videti stranu 92.

Nenad Janković je govorio o prva dva (predratna) predsednika Društva: o Đorđu Nikoliću, osnivaču Društva i autoru prvog Statuta, pokretaču i kumu SATURNA, velikom popularizatoru i rodoljubu, i Vojinu Đuričiću, direktoru Hipotekarne banke (njegova banka je dala sredstva Univerzitetu za podizanje Astronomske opservatorije u Beogradu), počasnom članu, čoveku koji je omogućio nesmetano izlaženje SATURNA sa finansijske strane, koji je dosta učinio da se na dostojan način obeleži 150 godina od smrti Ruđera Boškovića.

Obojici su fašisti zlostavljanjem skratili život.

O SATURNU prvom časopisu našeg Društva zajednički su govorili *Jelena Milogradov-Turin* i *Milan Jeličić*. SATURN, časopis za astronomiju, meteorologiju, geofiziku i geodeziju može se smatrati s obzirom na visok udeo članaka iz astronomije — 80%, da je prvi astronomski časopis na srpskohrvatskom jeziku. Iz priloga se vidi da je časopis uređivan sa ljubavlju, da je uložen veliki napor (izlazio je 12 puta godišnje), da je pokrivao sve oblasti astronomije, da su budno praćene astronomske novosti, pojave, godišnjice, da su članci brižljivo odabirani, da je stručno praćen razvoj astronomije. Priloga iz meteorologije u SATURNU bilo je oko 10%, iz geofizike 3%, iz geodezije 1%, iz interdisciplinarnih nauka 4% i ostalih 2%.

Sekcija »Astronomska društva« — nastavak. Predsedavao je prof. dr Božidar Jovanović.

Valter Vlah je predstavio Astronomsko društvo »Oton Kučera« iz Zagreba u tridesetoj godini njegovog postojanja. Društvo je osnovano 3. 10. 1954. godine pod imenom Astronomsko društvo Hrvatske »Oton Kučera«. Među njegovim osnivačima bili su i dr Slavko Rozgaj, Zlatko Britvić i Vlaho Kučera.

Društvo je 1961. godine dobilo solarnu opservatoriju, koja ni danas nije kompletirana. Dat je pregled izdavačke i posmatračke aktivnosti, kao i drugih akcija koje su izvršili članovi Društva. (Autor nije prisustvovao Konferenciji).

Milan Dimitrijević i Aleksandar Tomić u dva saopštenja osvetlili su popularizatorski rad prof. dr Radovana Danića (1893—1979). Ovaj veliki zaljubljenik u nebo od 1953. do 1973. godine u VASIONI je objavio 33 članka i 103 notice i 4 prikaza knjiga. Koautor efemerida bio je 8 puta (izveštaj M. Dimitrijevića). A. Tomić je dao prikaz tematskih predavanja — 192 predavanja — koja je profesor Danić održao na više mesta, kao i 14 kurseva koje je održao na Narodnoj opservatoriji za ljubitelje astronomije.

Živojin Ćulum, poznati popularizator astronomije iz Novog Sada, govorio je o posleratnoj popularizaciji astronomije u Vojvodini kroz različite zgode. On lično održao je na stotine različitih predavanja u okviru novosadske podružnice Astronomskog društva »Ruđer Bošković«, na različitim radničkim i narodnim univerzitetima, kao i u okviru Astronomskog društva »Novi Sad«, koje je osnovano 1974. godine. Na kraju se osvrnuo i na višegodišnje napore za podizanjem Narodne opservatorije u Novom Sadu; urbanisti su predvideli njenu gradnju u novom delu grada.

O nabavci delova i pravljenju teleskopa »Otvej«, koji je profesor Radovan Danić poklonio Društvu govorio je *Aleksandar Tomić*. **(Rad je objavljen u VASIONI br. 2/1984).**

I. dan, naveče. Poseta Astronomskoj opservatoriji.

Naveče je učesnicima priređen topao prijem na Astronomskoj opservatoriji u Beogradu. Kao dobri domaćini goste su sledećim rečima pozdravili:

Miodrag Mitrović, direktor Astronomske opservatorije.

»Drugarice i drugovi, učesnici VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije, dragi naši gosti, sa izuzetnim zadovoljstvom vas pozdravljam u ime radnih ljudi Astronomske opservatorije i u svoje lično ime.

Posebno mi je drago što je sa nama večeras dr Paskal Sotirovski, predstavnik Pariske opservatorije, zatim dr Žarko Dadić, predsednik Nacionalnog komiteta za astronomiju, naše kolege iz Ljubljane, Zagreba, Sarajeva, Skoplja, Novog Sada, Pule i drugih gradova.

U ime Astronomske opservatorije i u svoje lično ime čestitam Astronomskom društvu »Ruđer Bošković« 50 godina uspešnog rada sa željom da i dalje uspešno sarađujemo.

Isto tako, želim da odam priznanje Astronomskom društvu »Ruđer Bošković« na ideji i organizaciji VII nacionalne konferencije zajedno sa Društvom astronoma Srbije, koja je posvećena istoriji astronomije. Deo te bogate istorije čini i skoro stogodišnji rad Astronomske opservatorije u Beogradu. Zato nam je drago što je programom VII nacionalne konferencije predviđena ova poseta.

Želeo bih da ovo naše druženje tokom Konferencije i ova poseta Astronomskoj opservatoriji budu podstrek za još veću saradnju astronoma i astronomskih institucija u Jugoslaviji.

Astronomska opservatorija sa svojim naučno-istraživačkim kadrom, instrumentima, bibliotekom i drugim sredstvima je otvorena i spremna za razvoj te saradnje. Hvala.«

i **dr Sofija Sadžakov**, predsednik Društva astronoma Srbije.

Dragi drugovi i drugarice, čast mi je pozdraviti vas u ime Društva astronoma Srbije i poželeti uspeha u radu na polju razvitka astronomske nauke kod nas.

Dužnost mi je kao predsedniku Društva astronoma Srbije, da pozovem na zajedničku akciju kod prosvetnih organa u našoj Republici za uvođenje astronomije kao obaveznog predmeta u pojedine smerove usmerenog obrazovanja, kao i astronomskih sadržaja u srodne nauke. Želimo vas posetiti da se u pedagoškim akademijama ne izučava astronomija kao nastavni predmet, što govori da se astronomski sadržaji, koji su predviđeni nastavnim planom i programom ne izvode i predaju učenicima kvalitetno, kako to zahteva sadašnji razvoj ove nauke.

Čuli smo i u saopštenjima na VII nacionalnoj konferenciji ovih dana o značaju astronomije u današnjoj borbi za naučnu sliku sveta, u kojoj se sve jasnije ocrtavaju preimućstva dijalektičko-materijalističkog pogleda što ima neizmeran ideološko-vaspitni značaj. Astronomija je u stanju, više no i jedna druga nauka, da učeniku na očigledan način otkrije zakone evolucije u prirodi i da ih poveže sa evolucijom čoveka i društva.

Astronomija svojim kosmogoničnim delom pruža najbogatiji materijal da se kod novih generacija utru poslednji tragovi predrasuda, praznoverja i misticizma. Ona učenika naoružava znanjem koje će mu kasnije biti potrebno u kulturnom uzdizanju.

Praktični značaj astronomije ogleda se u njenoj primeni u savremenoj kartografiji, geodeziji, geofizici, prekomorskoj i vazdušnoj plovidbi, službi određivanja i prenošenja tačnog vremena, kalendarskom i hronološkom računanju, istraživanju rudnog i petrolejskog bogatstva u Zemaljinoj kori itd. Astronomiji se kao nastavnom predmetu oduvek poklanjala, a osobito danas poklanja velika pažnja.

Zato predlažem da sve svoje snage usmerimo ka ujedinjenju; zajednički smo jači i ubedljiviji u svojim zahtevima i težnjama.

Želim vam još jednom puno uspeha u ličnom usavršavanju u astronomiji, kao i u zajedničkom rešavanju problema koji stoje ispred svih astronoma, a među njima je pored položaja astronomije u osnovnom, srednjem i visokom obrazovanju i nabavka i postavljanje savremenog instrumentarija u Jugoslaviji. i

Zatim je **dr Đorđe Teleki** upoznao učesnike Konferencije sa istorijom, radom i narednim zadacima Astronomske opservatorije.

Posle zakuske učesnici su razgledali neke od paviljona ove naše velike astronomske institucije.

II dan, pre podne. Sekcija »Starija istorija«. Predsedavao je prof. dr Branislav Ševarlić.

Po rečima *Dragana Jakimovskog* doprinos njegovog rada svodi se na postavljanje pitanja: Kada je nastala astronomija? (ne kao zvanična nauka) i Kojim putem treba prići ovome problemu? Problem treba da reši istorija astronomije specifičnim pristupom koji uzima u obzir mitološko-astronomski habitus koji imamo sa kulturnim nasleđem.

Marjan Nikolovski tvrdi da su u Staroj Grčkoj i helenističkom periodu kosmologija i kosmogonija bili shvaćeni kao:

1. zanat (umetnost), gde je vasiona shvaćena kao nešto što postoji po sebi (van i nezavisno od čoveka). Kako na čoveka ne deluje prapočetak i razvoj vasione to je za objašnjenje čoveka potrebno uvođenje mnogih bogova. Predstavnik je Tales.
2. sudbina, gde je smatrano da postoji jedinstvo čoveka i sveta, gde prapočetak ima direktni uticaj na čovekov život i smrt i gde se oni objašnjavaju jedno drugim. Tu bogovi imaju zanemarljiv uticaj na ljude. Predstavnici ovog shvatanja u helenističkom periodu su iz Epikurove i Stojičke škole i mističar Plotin.

Milutin Tadić je prikazao tri rimska sunčana sata nađena u našoj zemlji — u Sirmijumu (Sremska Mitrovica), Saloni (kod Splita) i Metulumu (kod Josipdola), a zatim je dao uputstva za rekonstrukciju antičkih sunčanih časovnika. Naveo je razlike između današnjih i antičkih sunčanih časovnika (pokazivač senke kod današnjih satova je paralelan Zemljinoj osi, a nekad je bio normalan itd.), a zatim je gore pomenute satove svrstao u Vitruvijeve tipove sunčanih satova (Marko Polije Vitruvije, rimski arhitekta iz I veka naše ere).

Povodom 400 godina od završetka dvorca astronomije Stejnborga *Miro Berić* je govorio o životu i radu najvećeg astronoma predteleskopske ere — Tiha Brahea. Rad će biti objavljen u VASIONI.

Sekcija »Starija istorija« — nastavak. Predsedavao je prof. dr Živojin Ćulum.

Jaroslav Francisti je prvi obradio astronomski deo prvog toma knjige »Panonsko-Mezijski Dunav«, koju je 1726. godine u 6 tomova objavio bolonjski grof Luiđi (Alojzije) Ferdinand Marsilji. U vreme Austro-turskog rata Marsilji je kao pukovnik austrijske vojske u časovima odmora vršio merenja prenosnim teleskopom i kvadrantom, koji su mu kao kartografu služili za određivanje širine i dužine. Analizirana su posmatranja Meseca, Jupiterovih satelita i određivanja visine nebeskih tela koje je Marsilji vršio sa pet mesta u Vojvodini. Autor je utvrdio današnje položaje nekadašnjih posmatračkih mesta.

Nenad Janković je dao prikaz dva rada istoričara i teologa Jovana Rajića. Rad »Kratko rukovodstvo poznaniju zemjovodnogo kruga« je udžbenik geografije koji je Rajić napisao po ugledu na knjige »latinskih i nemačkih« autora kao profesor gimnazije u Sremskim Karlovcima 1762. godine.

Drugi rad je spis »O kometah i svojstvjah tježe«, govori o kometi iz 1769. godine, koju je lično posmatrao (rad je objavljen u VASIONI br. 1 i 2/1984).

Žarko Dadić je u radu o astronomskim tekstovima na narodnom jeziku u Hrvatskoj do 18. veka pomenuo sledećih šest tekstova.

»Lucidar« predstavlja enciklopediju različitih znanja, preveden je sa češkog — original je na nemačkom. Odstupanja od originala su dobar indikator tadašnjeg shvatanja geocentrizma i uplíva crkve. U senjskom »Korizmenjaku« iz 1508. u rečenici da se Hrist nalazi među svojim učenicima »po sredi kao Sunce među planetami« autor vidi refleks ferarske Gvarinove

škole, koja je obnavljajući antička gledišta uticala i na samog Kopernika. Oba teksta pisana su glagoljicom.

»Latinsko-ilirski rečnik« Belostenca iz 17 veka, poput sličnih knjiga u Evropi toga vremena, zastupa geocentrizam i ne razlikuje astronomiju od astrologije. Tu su i tri kompletna spisa na narodnom jeziku iz 18 veka, koja se uglavnom odnose na astrologiju. To su »Knjige mnogo lipe i korisne« Ivana Maurovića, »Spisanije zvjezdoznanskog navuka« astronoma Regiomontanusa (prevod Franje Kosednara) i »Govorenje od astrologije«, nepoznatog autora.

Ernest Stipanić je govorio o radu »O najskorijem prehodu Danice preko Sunčevog kola« profesora kotorske gimnazije Ivana Miloševića (1850, Venecija — 1877, Kotor) koji predstavlja i prvi tekst na srpskohrvatskom jeziku o prelazu Venere. Pri tome je izneo i biografiju autora, poznatog borca za jugoslovensku ideju. Napomenuo je da je Ruđer Bošković prvi od naših astronoma napisao raspravu o prelazu Venere na engleskom jeziku povodom njenog prelaza od 5. juna 1761, i da je brat od strica Ivana Miloševića, rimski astronom Ilija Milošević (1847——1919) pisao takođe o istom prelazu od 9. decembra 1874. na italijanskom.

Ivica Martinović prikazao je beleške sa predavanja iz astronomije (praktične) RuĐera Boškovića, koje je načinio pitomac rimskog Kolegijuma Đuzepe Romano, školske 1754/55. Rukopis se nalazi u Centralnoj biblioteci »Vitorio Emanuele« u Rimu. Pisan je na latinskom jeziku. Ima 204 strane + 4 tabele astronomije i 13 stranica aritmetike drugog profesora. Autor je dao bibliografski prikaz, istorijski kontekst i moguće pravce istraživanja rukopisa.

Božidar Jovanović je govorio o životu i radu monaha Julijana Čokora, koji je kao upravnik Mitropolijsko-gimnazijske tipografije u Sremskim Karlovcima uredio i izdao »Mesecoslov vseh svjatih za 1860. i 1861. godinu. Iz kalendara za 1861. godinu vidi se da je posmatrao pomračenje Sunca od 6. jula 1860, koje je predvideo u kalendaru za 1860. godinu.

Imao je privatnu opservatoriju u zgradi tipografije, posmatrao je svojim teleskopom i sa zvonika crkve. U Somboru je projektovao dva sunčana sata.

Stalno aktuelna problematika kalendara u pravoslavnim zemljama angažovala je više naučnika u Srbiji. *Nenad Janković* je u svom radu polazeći od Đorđa Stanojevića, Milana Nedeljkovića, Maksima Trpkovića... došao do našeg vremena, do Dušana Slavića. Istakao je odnos crkve prema kalendaru tokom vremena, zatim borbu Srpske crkve u Austro-Ugarskoj protiv prihvatanja gregorijanskog kalendara i rad Maksima Trpkovića (1864—1924), čiji je kalendar uz malu modifikaciju Milanković prikazao na Svepravoslavnom kongresu u Carigradu 1923. godine. Iako je tom prilikom kalendar prihvaćen, nije ga koristila niti ga danas koristi i jedna pomesna pravoslavna crkva.

II dan, posle podne. Sekcija »Starija istorija« — nastavak. Predsedavala je dr Jelena Milogradov-Turin.

Georgije Popović je prikazao astronomski sadržaj raritetnog »Rečnika«, Nemca, ilirofila, Jozefa Kucbeka. Kucbek je Rečnik izdao o svom trošku u Beču 1791. Posvetio ga je Ilirskom dvorskom kancelaru. Pisan je goticom i staroslovenskim slovima. Ima 300 stranica.

Rečnik ima dva dela. I deo, nemačko-ilirski, ima 21000 reči, a II deo, slavenoserbsko-nemački, 11 000 reči. Analizom stotinak astronomskih reči konstatovao je da je naša tadašnja astronomska terminologija bila mnogo manje internacionalizovana (mesecoslov — kalendar, Utrenaja, Danica — Venera, zvezdozakonije, zvezdočetnaja nauka — astronomija...) i da je Rečnik dobra osnova za sagledavanje astronomskih znanja tog vremena.

Vladan Čelebonović je prikazao pismo Laplasove unuke Fizou koje je nađeno uz komplet sabranih dela (6 knjiga) njenog dede, koji se nalazi na Narodnoj opservatoriji Društva. Knjige je u Klermon Feranu kupio osnivač našeg Društva Đorđe Nikolić za vreme svog školovanja u Francuskoj. Autor navodi Laplasove potomke koji su objavili ovo drugo izdanje Laplasovih dela 1879—84.

Božidar Jovanović je naveo preko dvadeset popularizatora astronomije u Vojvodini do 1941. godine. Počeo je sa Zaharijem Orfelinom i njegovim

»Večnim kalendarom...« u kome se nalazi zabeležena pojava polarne svetlosti nad Sremskim Karlovcima, 7. januara 1770. i Pavlom Kengelecem koji je svoje »Jesteslosovije...« izdao u Budimu 1811, a završio sa Milanom Nedeljkovićem, profesorom iz Karlovaca, koji je đake izvodio na Magarčev Breg da bi 1910. godine posmatrali Halejevu kometu.

Aleksandar Pavlović je govorio o životu i radu našeg prvog astrofizičara Đorđa Stanojevića (1858, Negotin — 1921, Pariz). Bio je profesor fizike u Vojnoj akademiji, direktor Astronomske opservatorije i rektor Univerziteta u Beogradu. Dočekao je Nikolu Teslu 1892. u Beogradu, a bio je domaćin i Mihajlu Pupinu. Radio je na elektrifikaciji Srbije — podigao je hidrocentrale kod Užica i Leskovca. Autor se posebno osvrnuo na Stanojevićeve doprinose fotografskoj teoriji. On je kao saradnik čuvenog astronoma Žila Žansena u Medonu 1886. stojećim talasima pokušao da objasni fotografijom otkrivene »fotografske mreže«. Prisutnima je dao na razgledanje četiri kolodijumska dijapozitiva Meseca i Sunca na pločama 40 x 40 cm sa Pariske opservatorije (autor ih je dobio od Zlate Stanojević).

Iz rukopisa šeste knjige »Eksperimentalne fizike« (prve dve štampane su 1902) vidi se da je Stanojević prvi povezao fenomen naknadnih slika sa kinematografijom — to je prva senzibilistička teorija filma.

Rad *Vojislava Gledića* odnosi se na stanje astronomije u Crnoj Gori u prošlom veku. Pomenuto je nekoliko časopisa i almanaha u kojima se na popularan način pisalo o astronomiji. Dat je poseban osvrt na »astronomski« rad vladike Petra II Petrovića Njegoša. Da je Njegoš pratio zbivanja u astronomiji vidi se iz njegove »Bilježnice« u kojoj se nalaze podaci o pomračenjima, dužini zvezdanog dana, tropskoj godini, dimenzijama Zemlje... Istaknuta je njegova »Luča mikrokozma« u kojoj veliki pesnik govori o vasioni i njenom nastanku na filozofsko-poetski način. (Autor je bio odsutan).

Vesna Trajkovska je izložila dva kratka rada. U prvome je naglasila da su u našoj sredini kalendari bili prvi astronomski informatori. Zatim je pomenula nekoliko kalendarskih reči koje se danas ne upotrebljavaju ili se manje koriste.

U drugom radu *Veselka Trajkovska* osvrnula se na predlog iz 1837. (objavljen je u »Serbskom narodnom listu«, Pešta) nepoznatog autora, da Srbi podignu spomenik Nikoli Koperniku »jer svetli zraci večite slave njegove na ceo slavenski rod odavno padaju«.

Sekcija »Nova istorija«. Predsedavao je dr Milan Dimitrijević.

Izlaganje priloga o metodologiji rada Milutina Milankovića *Božidar Popović* je završio zaključkom da je Milutin Milanković u svojim radovima, pored toga što je išao od opšteg ka pojedinačnom i od uzroka ka posledici, znao da »majstorskim« razdvajanjem uključi suštinske uzroke i da čineći »virtuozne aproksimacije« dođe do rešenja.

Izlaganje je ilustrovano analizom dugogodišnjeg sistematskog rada Milankovića na problemu osunčavanja Zemlje. (rad je referisan III dana pre pauze u sekciji »Razvoj pojedinih oblasti astronomije«.)

Goran Ivanišević govorio je o jednom od naših najaktivnijih astronoma pre rata, prof. dr Stjepanu Mohorovičiću. Veći deo rada odnosi se na njegovo angažovanje oko časopisa SATURN u kome je objavio 104 članka (član Društva postao je 1936) i na rad u njegovoj Privatnoj postaji za kozmičku fiziku u Zagrebu. Po godinama je pomenuta njegova posmatračka aktivnost. Deo posmtaranja vršio je i sa Nadbiskupske zvezdarnice u Zagrebu (refraktor sa objektivom prečnika 15,5 cm).

Milica Mužijević prikazala je tri rada iz istorije astronomije akademika Vojislava Miškovića (1892—1976), inače počasnog člana Astronomskog društva »Ruđer Bošković«.

U pitanju su monografije o Kepleru iz 1972 (u kojoj su pomenuti osnivači moderne astronomije — uz Keplera su to »pionirsko sazvežđe« činili Kopernik, Brahe, Galilej i Njutn), Hiparhu — »prvom pravom osnivaču nauke o vasioni« i »Hronologija astronomskih tekovina« u dve knjige (I tom odnosi se na — 4712 do 1700, a II na period između 1701 do 1900).

Đore Cenev je izneo rezultate astro-etnoloških ispitivanja sprovedenih 1982. godine u jugozapadnoj Makedoniji (dve ekipe su obišle 30 sela i ispitale 200 ljudi). Tom prilikom je korišćen upitnik sa 130 pitanja, koja su se odnosila na astronomske i meteorološke pojave.

Rad sadrži desetak podgrupa — Sunce, Mesec, pomračenja, zvezde i sazvežđa, meteori, komete, Kumova Slama, Zemlja, nastanak i kraj sveta.

Zbog ograničenog vremena (15 minuta) autor je fragmentarno izneo rezultate. Čulo se da zvezdu Betelgez narod naziva Orač, da se sazvežđa Ralica, Krst i Svrdlo poklapaju sa Orionom, Delfinom i Labudom, da su narodna imena za februar, juni i juli sečko, crvenik i žetvar, da se hrišćanima loše pisalo za vreme pomračenja Sunca (Mesec je simbol Turaka) ... i da će kraj uskoro, jer je Hrist rekao da će svet skončati hiljadu i... godine.

Goran Ivanišević je izložio rad »Problem trećeg tijela u Algolovom sustavu u dizertaciji Slavka Rozgaja«, koji je načinio u saradnji *sa Krešimirom Pavlovskim*.

Iz prvog dela disertacije vidi se da Rozgajevi računi govore da Algolov sistem nema treću komponentu. Ovom njegovom zaključku idu u prilog najnovije analize (1970) posmatračkih podataka. Drugi deo disertacije bavi se analizom spektroskopskih podataka i govori da se s obzirom na tačnost merenja problem ne može rešiti definitivno. Doktorat je inače jedini naučni rad ovog poznatog popularizatora astronomije.

Božidar Jovanović saopštava o radu »Kepler je boravio na teritoriji Jugoslavije«, da je protestant Kepler posle verskih nemira u Štajerskoj boravio jedan mesec u mestu Petanjci (na Muri) na imanju porodice Nadaždi. S obzirom da će se za 14 godina navršiti 400 godina od njegovog rođenja autor je predložio da se to na neki način naznači u mestu Keplerovog utočišta. (Rad je prijavljen za vreme rada Konferencije).

II dan naveče. Večera u Skadarliji.

Deo učesnika u večernjim časovima posetio je Skadarliju. Zajednička večera je bila u »Zlatnom bokalu«.

III dan pre podne. Sekcija »Razvoj pojedinih oblasti astronomije«. Predsedavao je dr Paskal Sotirovski.

Đorđe Teleki je izložio rad o razvoju znanja o astronomskoj refrakciji, rađen zajedno sa *Olgom Atanacković*. Izložen je u tri dela:

1. dat je istorijski pregled. Pomenuti su Brahe, Kepler, Kasini, Bredli, Besel, Gilden, ...

2. Koristeći metode naukometrije (nauke o nauci) utvrđen je:

a) rast informacija o astronomskoj refrakciji. Po decenijama je razvrstano 1019 radova. Broj radova se stalno uvećava. Dok se u periodu od 1670 do 1829. njihov broj udvostručavao na 103 godine, u periodu od 1945. do 1980. udvostručavan je svakih 7 godina.

b) rast tačnosti podataka u refrakcionim tablicama. Rast je i ovde evidentan, ali u naše vreme nije buran kao ranije. Tačnost Braheovih posmatranja je 60", Keplerovih 15", Kasinijevih 2", Bredlijevih 1", a danas u najboljem slučaju iznosi 0,1".

3. Iz upoređenja razvoja astronomske refrakcije i fundamentalne astronomije (za indikatore je uzet broj kataloga i njihova tačnost) vidi se da se tačnost refrakcijskih tablica udvostručuje u zadnjih 100 godina na 57 godina, a tačnost položaja u zvezdanim katalozima na 41 godinu. Ovo govori da prepreke u obračunu refrakcijskih (i uopšte atmosferskih) utica ja na astrometrijska merenja ograničavaju razvoj zemaljske astrometrije.

Rad *Jelene Milogradov-Turin* proizašao je iz njene doktorske teze iz radio-astronomije. Ona je iz svojih posmatranja radio neba obavljenih na

Džodrel Benku, 1967. godine na 38 MHz i posmatranja Polini-Tota i Šejkšafta na 403 MHz, iz 1962. godine, napravila kartu spektralnih indeksa. Njen rad je pokazao da je karta spektralnih indeksa engleskog radio-astronoma A. H. Brajdla, iz 1967, na ključnom mestu drukčija. Naime, u najmanje intenzivnom delu radio neba (u oblasti Malog Lava — sazvežđa u blizini severnog galaktičkog pola) spektralni indeks je nizak, dok je Brajdlov visok. Nanovo obrađujući Brajdlove podatke (imao je tri učestanosti) ona je našla njegovu grešku.

Kako je po visokom spektralnom indeksu zaključeno da naša galaksija ima radio-halo od visokoenergetskih elektrona, njen rad opovrgava postojanje elektronskog galaktičkog haloa.

Branislav Ševarlić dao je kratki hronološki pregled dostignuća mlade radio-astronomske nauke. Izlaganje je bilo podeljeno na preglede ispitivanja radio zračenja: Sunca, planeta, galaksija i galaktičkih objekata (radio-galaksije, kvazari). Zaključio je da se za svega 50 godina u radio-astronomiji bezmalo uradilo kao u optičkoj astronomiji u njenih poslednjih 300 godina.

Goran Ivanišević je najpre izložio kratku biografiju švedskog astronoma Knuta Lundmarka, a zatim se osvrnuo na njegove doprinose vangalaktičkoj astronomiji između 1919. i 1946. godine.

Lundmark je jedan od prvih astronoma koji je tvrdio da se spiralne galaksije nalaze van MlečnogPuta i da postoji pomeranje spektralnih linija ka crvenom delu u njihovim spektrima. Iste, 1926. godine kada je Habl objavio svoju čuvenu klasifikaciju galaksija Lundmark je galaksije klasifikovao u 4 grupe: anomalnu, loptastu, Magelanovu i spiralnu. Habl je tvrdio da je Lundmark plagirao njegovu klasifikaciju. Prvi je uveo pojam metagalaksije (odnosi se na sve galaksije koje se vide), pravio je kataloge magličastih objekat itd.

Boris Franušić je izneo najinteresantnije delove obimnog rada, koji predstavlja povesnicu astronomske navigacije. Pomenuti su Hiparh, El Batani, Toledske i Alfosinske tablice, prve štampane efemeride Regiomontanusa koje su koristili najveći moreplovci sveta (Kolumbo, de Gama i dr.), a zatim Parisku i Griničku opservatoriju koje su podignute kako iz astronomskih tako i nautičkih razloga.

Pomenuti su »Poznavanje vremena« (Conaissance de temps), Britanski i američki nautički godišnjaci i godišnjice: ove godine se navršava 100 godina od kako je u Vašingtonu Grinički meridijan proglašen početnim i 150 godina od kako je Britanski nautički almanah prvi put uveo tablice koje su korigovale izmerenu visinu Severnjače (odnosno geografske širine).

Posebno je prikazan naš »Nautički godišnjak« koji su zajedno (za 1934. godinu) priredili Astronomska opservatorija (I deo, efemeride V. Mišković) i Hidrografski institut iz Splita (II deo, Uputstva — urednik Mardešić), tako da se ove godine navršilo 50 godina od njegovog prvog štampanja. Posle II svetskog rata »Nautički godišnjak« rađen je u prvo vreme u Astronomsko-numeričkom institutu SANU, a zatim ga je radila i radi Astronomska sekcija Hidrografskog instituta,

U savremenu navigacijsku praksu ušli su računari. Jedan od njih daje položaje nebeskih tela do 2100. godine sa tačnošću od desetine minute.

Sekcija »Razvoj pojedinih oblasti astronomije«. Predsedavao je prof. dr Božidar Popović.

Dušan Slavić dao je pregled tačnosti 70 solarnih kalendara. Posebno se osvrnuo na one kalendare kod kojih je, pored brige da prosečna kalendarska godina bude što bliže prosečnoj tropskoj, vođeno računa da odstupanje početka ovih godina bude što manje.

Uzimajući u obzir periodične greške našao je da je za naše vreme najtačniji Hajamov kalendar iz 1074. godine čija je ukupna varijacija početka godine iznosi 1,21 dan (idealno je 1). Mnogo veće varijacije imaju gregorijanski kalendar — 2,44 (iz 1576. godine), a od »naših« Trpkovićev (Milankovićev) — 2,60 (1900), Stanojevićev — 3,25 (1908) i Miškovićev — 3,27 (što znači da prolećna ravnodnevnica pada u 4 dana, 1965).

POMRAČENJE SUNCA 30. V 1984.

Zalazak pomračenog Sunca je nezaboravan prizor. Uprkos lošem vremenu mnogi Jugosloveni su imali priliku da ga posmatraju 30. mija 1984. — većina zahvaljujući »prozorima« između oblaka. Na naš poziv objavljen u VASIONI 1/84 i GALAKSIJI 5/84, da fotografišu ovu lepu pojavu, prijavio se 21 autor iz Beograda, Bos. Gradiške, Dervente, Karlovca, Karojbe, Novog Sada, Osijeka, Sarajeva, Skoplja, Splita, Sombora, Titograda i Titovog Užica.

U konkurenciji dijapozitiva, između 87 radova 9 autora najuspešniji su bili: **RISTIĆ Radoslav** iz Beograda, **Veljović Zoran** iz N. Beograda, **Knežević Živko** iz Splita. Veoma uspele snimke poslali su i Cvjetinović Goran (Karlovac), Močibob Darko (Karojba), Jovanović Borivoje (Bos. Gradiška), Radulović Dragoslav (N. Beograd) i Mikešić Dragan (Beograd).

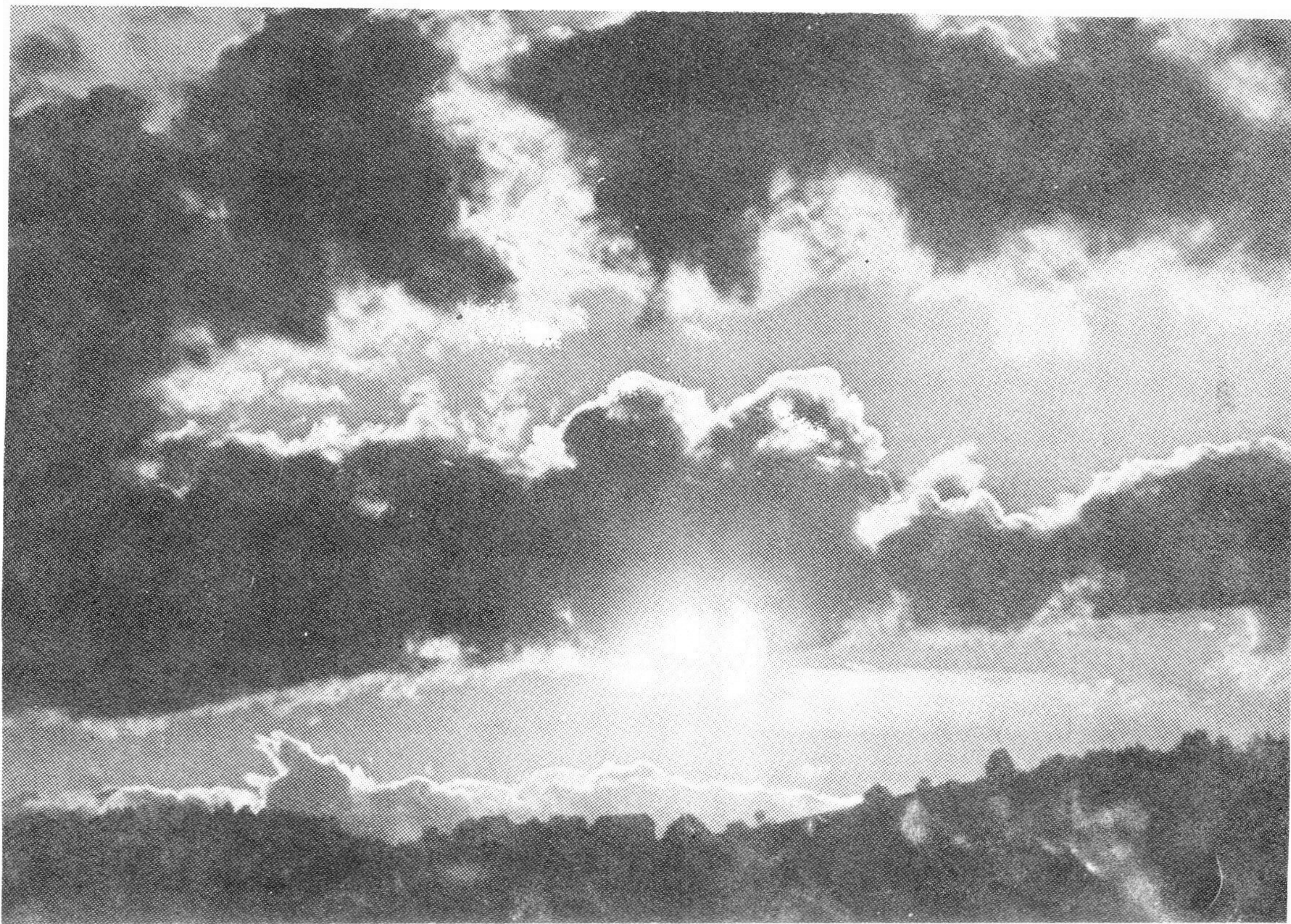
U konkurenciji fotografija, 14 autora poslalo je 50 radova, od čega 19 u boji. Najuspešniji su bili **MACEK Patrik** iz Dervente, **Perović Dragan** iz Titograda i **Andrić Vladimir** iz Novog Sada. Veoma uspele radove poslali su: Pivnički Zoran (Novi Sad), Slavković Lazar (Sombor), Svetinović Vladimir (Osijek), Ćetković Zorana (Beograd), Cenev Đorđe (Skopje), Kehić Enver (Sarajevo), Bugarin Zoran (Novi Sad) i Stanišić Miodrag (Titovo Užice).

Na Beogradskom astronomskom vikendu 23. VI 1984. prikazani su najbolji radovi (15 dijapozitiva i 20 fotografija) i podeljene skromne nagrade — »Astrofotografija« za prvoplasirane, »Tajne Sunca« odn. »Zvjezdana karta« za drugoplasirane i »Vasiona« za 1983. i 1984. g. za trećeplasirane. Nagrađen je i najmlađi učesnik, osmogodišnja Zorana Ćetković. U komisiji za pregled radova bili su A. Tomić, N. Čabrić i Lj. Jovanović.

U VASIONI 2 i 3/1984 za ovu godinu objavljena su tri snimka sa konkursa (originali su mnogo lepši nego otisci u Vasioni). U ovom broju donosimo nekoliko najuspešnijih radova. Kako je ovo 50. godina od osnivanja Društva, nastojali smo da sa nekoliko strana u boji obeležimo jubilej. Istovremeno ovim snimcima nezaboravne pojave podsećamo čitaoce da sve do 1984. g. iz Jugoslavije NEĆE biti vidljivo nijedno pomračenje Sunca!

Aleksandar Tomić

Na slici dole je prvonagrađeni rad u klasi fotografija — delo Patrika Maceka iz Dervente.







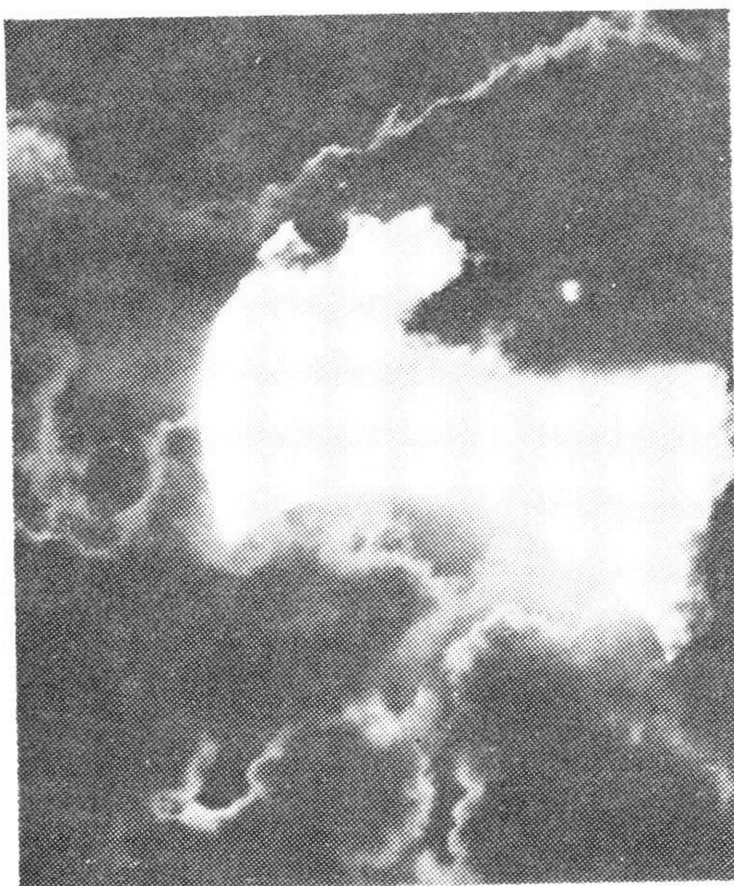
Pomračenje Sunca na zalasku 30. maja 1984. g.

Na strani desno su nagrađeni snimci u klasi dijapozitiva — Ristić Radoslav koristio je teleobjektiv 65/300 mm i film RD 21 (slika gore); Veljović Zoran iz N. Beograda koristio je teleobjektiv MTO 110/1000 mm i isti film.

Na ovoj strani — slika gore: Borivoje Jovanović, Bos. Gradiška, teleobjektiv MTO 110/1000 mm; sika levo: Živko Knežević, Split, 3. mesto u klasi dijapozitiva, film RD 21, F = 80 mm; slika dole levo: mr Jelisaveta Arsenijević, Beograd, koristeći plavi filter postigla je utisak noćnog neba; sliku dole desno snimio je Vladimir Andrić iz Novog Sada teleobjektivom od f = 200 mm (treće mesto u kategoriji fotografija.

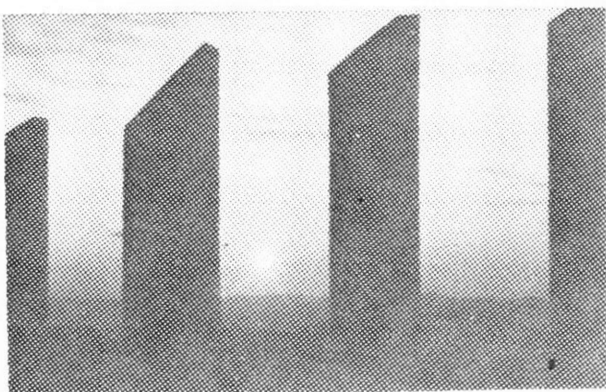




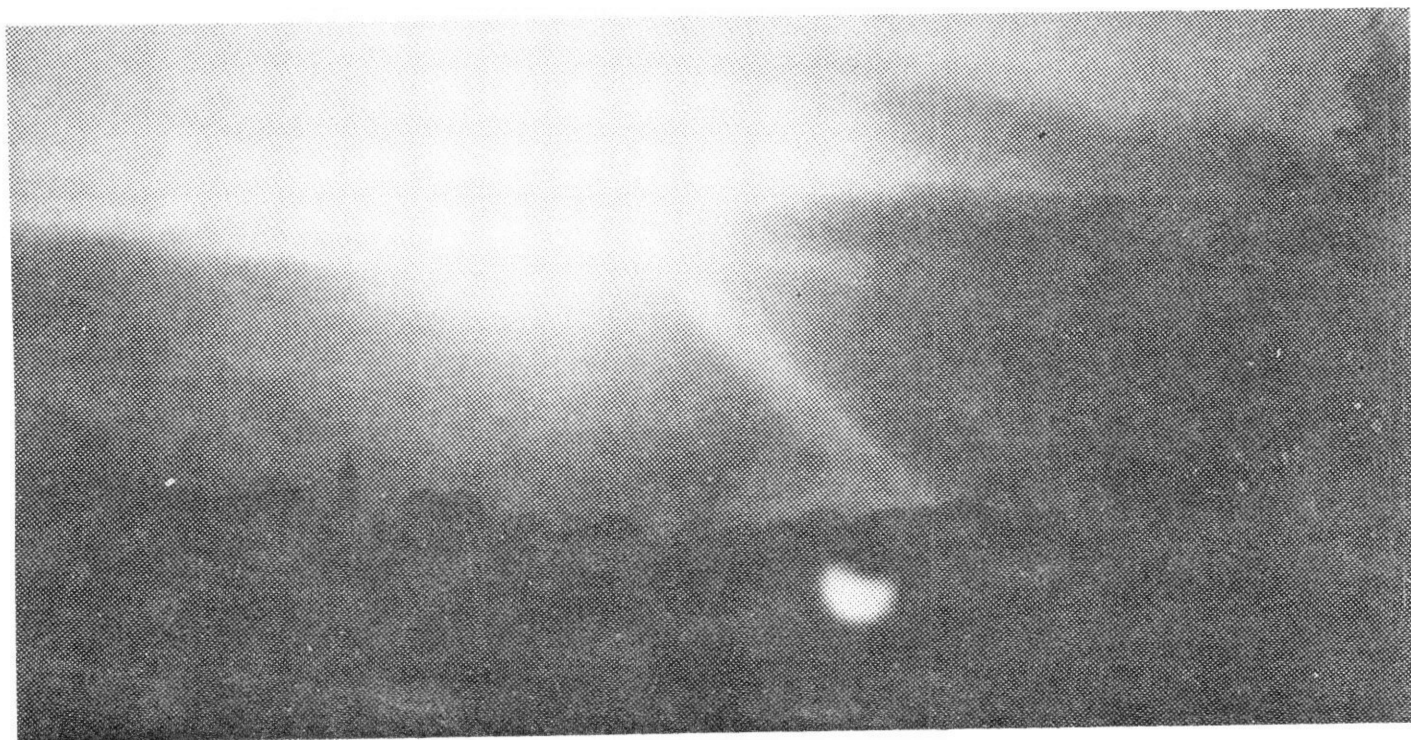




Pomračenje Sunca 30. maja 1984. Slika levo: snimio Dragan Pejović iz Titograda, 2. mesto u kategoriji fotografija; sliku desno snimio je Tabaković Zoran iz Velike Moštanice na film NP 27 običnim fotoaparatom (Praktika).



Slika dole: Darko Močibob iz Karajbe koristio je fotoaparat Kijev i film RD 21. Preeksponiranjem dobio je oštar horizont, iradijaciju oko lika Sunca i dovoljno svetao lik pomračenog Sunca ispod horizonta, reflektovan od stakla filtera. (Lik je okrenut naopako). Sliku levo snimio je na Kadinjači Miodrag Stanišić iz Titovog Užica.



Sam autor je korekcijom Idelsonovog kalendara, odnosno koristeći svoje interkalaciono pravilo dobio kalendar sa varijacijom od samo 1,22 dana. To je danas najtačniji kalendar.

Dušan Slavić se na sličan način u drugom radu osvrnuo na 66 lunarnih kalendara koristeći istu metodologiju pokazao je da su u tim kalendarima najčešće upotrebljavana takva interkalaciona pravila (određuje raspored meseci od 30 i 29 dana), koja grešku (razliku između početka lunarnog kalendara i novog meseca) u najvećem broju slučajeva ne mogu sabiti ni u 4 dana.

Na kraju je naveo svoj ciklus od 49 meseci i svoje interkalaciono pravilo (26 meseci ima 30 dana, tako da njegov lunarni kalendar, najtačniji do sada, ima varijaciju od svega 1,51 dan (varijacija vrlo dobrog arapskog kalendara iznosi 2,27 dana).

Vladimir Kršljanin dao je pregled pedesetogodišnjih nastojanja da se nađu uzroci mikroturbulencije. Turbulentnim kretanjima nazivaju se sva netermalna kretanja u atmosferama zvezda, koja preko Doplerovog efekta utiču na širinu spektralnih linija. Nazvana su mikroturbulentnim, jer su manja od srednjeg slobodnog puta fotona.

Sofija Sadžakov je u radu sa *Miodragom Dačićem* dala prikaz razvoja zvezdanih kataloga počev od prvog Eudoksovog sa 25 zvezda, pa preko Ptolomejevog sa 1048 zvezda (položaji za ekvinokcij 138. g.), Hevelijevog, koji prvi sadrži i zvezde čiji su položaji određeni teleskopom, Flemstidovog iz 1690. godine, čija je srednja greška nekoliko lučnih sekundi, Atlasa severnog neba (BD kataloga) iz 1863. godine, koji sadrži položaje 424188 zvezda, do tzv. FK kataloga — dovršenje FK 5 očekuje se u narednoj godini.

Dat je i kratak osvrt na zvezdane kataloge rađene kod nas.

Drugi zajednički rad *Miodraga Dačića* i *Sofije Sadžakov* ukazuje na značaj određivanja položaja zvezda u blizini radio izvora. Rad je izložio Miodrag Dačić.

U cilju utvrđivanja »apsolutnog« kretanja objekata naše galaksije, treba načiniti inercijalni koordinantni sistem. Za njegove repere u poslednje vreme se sve više uzimaju vangalaktički radio-izvori čije koordinate određuje dugobazična radio-interferometrija. Korišćenjem metoda interferometrije položaji pomenutih repera trenutno se određuju sa tačnošću ±5/100 delova lučne sekunde. Zadatak je ostvarivanje veze ovog sistema i sistema FK 4.

U tom cilju se i u Beogradu na meridijanskom krugu Astronomske opservatorije počev od 1982. vrše sistematska posmatranja zvezda u okolini vangalaktičkih radio-izvora u sistemu FK 4.

Sekcija »Istorija geodezije«. Predsedavao dr Dušan Slavić.

Drago Štemberger je na osnovu dokumenata i ličnih kazivanja učesnika govorio o astronomskim merenjima na Laplasovim i geoidnim tačkama, koja su od 1954. do 1973. godine vršili stručnjaci Vojno-geografskog instituta i Savezne geodetske uprave. Pomenuo je da je pukovnik dr Đorđe Nikolić sa saradnicima organizovao 1952. za potrebe ovih sveobuhvatnih merenja jednogodišnji astronomski kurs i da je Astronomska opservatorija u Beogradu dala veliku pomoć sa stručne strane, kao i u instrumentima.

Inače u našim krajevima astronomska merenja za potrebe geodetske službe vršili su krajem prošlog veka bečki Vojno-geografski institut, zatim od 1900—1911. Topografsko odeljenje Glavnog đeneral štaba Kraljevine Srbije na čelu sa geodetskim đeneralom Stevanom Boškovićem, inače počasnim članom našeg Društva i od 1927. do 1934. Vojnogeografski institut Kraljevine Jugoslavije.

Rad *Bogdana Kilara* bavi se prvim diplomskim radom iz geodetske astronomije u Sloveniji, koji je 1933. godine na Tehničkom fakultetu Univerziteta u Ljubljani odbranio Praprotnik.

Diplomski rad se sastoji u praktičnom određivanju geografske širine i dužine mesta posmatrača i azimuta zemaljskog cilja izabranim astro-geodetskim metodama. (Autor nije bio prisutan).

III dan, podne. — Koktel u GK SSRN Beograda

Posle završetka rada poslednje sekcije Konferencije učesnicima je u 13h u gradskoj konferenciji Socijalističkog saveza Beograda priređen prijem.

Dr Milan Dimitrijević i dr Žarko Dadić su u ime organizatora i Nacionalnog komiteta za astronomiju pozdravili drugove iz Socijalističkog saveza i zahvalili im se na pozivu, dočeku i priređenom koktelu. Tom prilikom domaćinima su uručene poklon-knjige (»Atlas neba« B. Ševarlića i S. Sadžakov).

Odpozdravio je **Vojislav Srećković**, član Predsedništva GK SSRN sledećim rečima:

»*Drugarice i drugovi,*

pripala mi je posebna čast da pozdravim vas, učesnike VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije. Posebno pozdravljam dr Paskala Sotirovskog, vašeg i našeg gosta iz Francuske, zatim dr Žarka Dadića, predsednika Nacionalnog komiteta astronoma Jugoslavije, kao i sve druge naučne pregaoce i entuzijaste na polju astronomije koji učestvuju u radu ove Konferencije.

Siguran sam da vaš rad i delatnost vaših organizacija nisu ništa manje značajni od pregalaštva drugih naučnih radnika i njihovih organizacija u zemlji. To ste sada pokazali svojim istraživanjima na polju istorije astronomije, ostvarujući značajne rezultate. Iz rada Konferencije i tema koje ste obrađivali očito je da će se njeni rezultati odraziti na razvoj astronomije kod nas.

Iako skromnih mogućnosti naša zajednica se trudi da stvori sve potrebne uslove kako bi vi u vašim naporima bili što uspešniji. Da se metaforično izrazim — vaš put ka zvezdama je put naše nauke i predstavlja jedinstven i specifičan doprinos razvoju sveukupne naučne misli.

Pozdravljajući vas ispred Socijalističkog saveza Beograda, želim vam uspešan rad i nadam se da se nećemo susretati samo na konferencijama pri rešavanju vaših pitanja, nego i u drugim trenucima kada vam je naša pomoć potrebnija.«

Za vreme prijema predsednik **Milan Dimitrijević** uručio je poklon-knjigu u ime Društva našem velikom rodoljubu, uglednom astronomu Pariske opservatorije Paskalu Sotirovskom. Tom prilikom obratio se sledećim rečima:

»*Želeo bih da u ime Astronomskog društva »Ruđer Bošković« uručim jedan poklon Paskalu Sotirovskom sa Pariske opservatorije, kao mali znak priznanja za nesebičnu pomoć koju je uvek pružao i pruža Jugoslovenima u Parizu. Imao sam sreću da u našoj ambasadi u Parizu prisustvujem svečanosti na kojoj je Paskal Sotirovski primio visoko odlikovanje za pomoć koju je pružao i pruža našim bolesnim sugrađanima i onima koje je u Parizu snašla neka nevolja. Čuo sam kako tamo ljudi pričaju: »Šta će nam ambasada u Parizu kad imamo Paskala«, jer on je u svako doba dana i noći spremno pružao pomoć, sačekivao teške bolesnike na aerodromu i pratio ih do lekara. Napomenuo bih takođe da je on jedini učesnik VII nacionalne konferencije koji je na nju došao iz inostranstva i jedan od prvih koji je prijavio učešće.*

Zbog svega toga, čoveku koji je u Beogradu završio Učiteljsku školu i pokazao i dokazao koliko ga voli, s poštovanjem predajem knjigu »Beograd koji volim«, autora Ive Eterovića«.

III dan, posle podne, poseta Planetarijumu i generalna debata.

U Planetarijumu gosti su upoznati sa prošlošću Beograda i Prikazana im je redovna predstava za građane »Zanimljiva vasiona«.

Zatim je održana generalna debata o istoriji astronomije i Konferenciji. Iako programom ova panel-diskusija nije bila predviđena, mnogi učesnici, podstaknuti diskusijama posle izlaganja M. Nikolovskog i D. Jakimovskog pre svega, sa nestrpljenjem su je očekivali.

U zanimljivoj i temperamentnoj raspravi govorilo se o istorijsko-astronomskim istraživanjima i vrednovanju njihovih rezultata. Evo ukratko nekih mišljenja.

J. Milogradov-Turin je istakla da svaki naučni rad mora da dâ bar mali doprinos nauci; u suprotnom su to kompilacioni radovi.

Ž. Dadić je rekao da se na istoriju astronomije (odnosno nauke uopšte) gleda na različite načine, jer se istorija dugo vremena bavila deskripcijom. Opisi života naučnika (biografije), zatim nastanka i razvoja pojedinih organizacija kao i događaja ne mogu biti sadržaj istorije nauke. Naučni rad u ovoj oblasti prepoznaje se po zaključcima koji su sledili posle istraživanja određenog problema sa gnoseološkog ili sociološkog aspekta.

Istraživanja sa gnoseološkog aspekta odnose se na spoznajni proces, na valorizaciju rezultata i na smeštanje proučavanog dela u razvojni proces određene nauke. Valorizacijom pokušavamo da delo vežemo za radove koji su mu predhodili i one koji su sledili.

Analiza problema sa sociološkog stanovišta podrazumeva istraživanje naučne sredine, odnosno njen uticaj na određenu struku. Dok su gnoseološka istraživanja čvrsto u okviru astronomije, ova su po metodologiji bliža istorijsko-sociološkim.

Zatim je naglasio da se istraživanja mogu vršiti na dva nivoa. Dok se na prvom građa skuplja (u zavisnosti od kriterijuma više ili manje stručno) na drugom nivou vrši se interpretacija. Ako rad ne sadrži originalne zaključke do kojih se došlo određenom metodologijom, onda se može reći da imamo popularni ili prigodni članak.

Slično su govorili *D. Slavić*, koji je naglasio da je snaga jedne naučne konferencije onoliko koliko je vredan najslabiji referat na njoj i *N. Janković* koji je konstatovao da su neki autori govorili i o sadašnjosti, mada skup to nije podrazumevao, naglasivši da savremenici ne mogu biti objektivni u davanju istorijske ocene sadašnjeg trenutka.

M. Dimitrijević je naveo razlike između naučnih radova u egzaktnim i humanitarnim naukama. Dok je u prvom slučaju jasno šta je ko uradio i šta je naučni doprinos, u humanitarnim naukama je prelaz između naučnog i stručnog rada mnogo fluidniji pa je teže, naročito mlađima, da procene da li je nešto naučni doprinos ili ne. Osim toga zakoni egzaktnih nauka su u mnogome nezavisni od društvene sredine što nije slučaj sa postavkama humanitarnih nauka što takođe u prvom slučaju jasnije omogućava sagledavanje naučnog doprinosa.

Pomenuo je da postoji razlika u vrednovanju radova u malim sredinama, odnosno onima gde je slaba koncentracija naučnih kadrova i onih gde je ta koncentracija velika. Dok u velikim naučnim centrima naučni rad relativno brzo nalazi svoje mesto u slabim je česta manipulacija.

Zaključujući da je Diskusija bila korisna predsednik Naučnog odbora Žarko Dadić, oko 17h, zaključio je diskusiju i rad Konferencije.

Konferencija je održana u donjoj izložbenoj sali Pedagoškog muzeja. Sve vreme njenog trajanja prateća manifestacija bila je izložba »Astronomsko društvo 'Ruđer Bošković', 1934—1984«.

Na konferenciji je sa 55 radova učešće uzelo 47 autora (42 je bilo prisutno). Među radovima je i 5 poslatih koje njihovih 5 autora, zbog nedolaska u Beograd nisu izneli. Odsutan je bio i jedan autor zajedničkog rada. Na 48 radova radilo je po jedno lice, a na 7 po dva. Uzimajući u obzar i pojedinačne i zajedničke radove izlazi da je 4 autora imalo po 3, a 7 po dva rada, dok je po jedan rad imalo 36 autora.

Po različitim osnovama Konferenciji je prisustvovalo preko 60 učesnika, te zato ona ulazi u red najbrojnijih. Među gostima nalazili su se i naši istaknuti naučnici akademici *Pavle Savić i Tatomir Anđelić*. Predviđeno je bilo da Konferenciji prisustvuje i 8 stranih naučnika, ali na žalost plan se nije ostvario.

Po tematici radovi su bili veoma raznorodni. Izneseno je mnogo zanimljivih detalja iz astronomske prošlosti naših naroda i dela naših ljudi, koji su se bavili i astronomijom na periferiji evropskih i svetskih astronomskih zbivanja. Naravno da je bilo i onih radova koji su se odnosili na astronomiju uopšte i na ljude i njihova dela koja nisu vezana za našu zemlju.

Što se tiče kvaliteta može se reći da je bilo odličnih sintetičkih i analitičko-kritičkih radova naših istaknutih astronoma i istoričara astronomije, ali i onih radova iz kojih se vidi da njihovi autori nisu raščistili sa metodologijom rada. To su uglavnom bili mlađi autori. Sa druge strane mnogima od njih ovo je bilo mesto afirmacije i podstreka za dalji rad.

Predviđeno je da se radovi učesnika publikuju. Urednici Zbornika VII nacionalne konferencije su Nenad Janković i dr Žarko Dadić.

Na praktičnoj realizaciji organizacije Konferencije dosta se zauzeo Lokalni organizacioni komitet (LOK). Učesnicima su poslata tri poziva (prvi, od 20. 10. 1983. poslat je na 220 adresa) i dva programa. Tu su zatim korespodencija, spremanje materijala, obezbeđenje radnih prostorija, doček i smeštaj učesnika, poslovi oko kotizacije itd. LOK su činili: Aleksandar Tomić, Vladan Čelebonović, Olga Atanacković (DAS), Slobodan Jankov (DAS) i Milan Jeličić. LOK-u je nesebičnu pomoć pružao Ninoslav Čabrić, a radom na prijavnici Konferencije mnogo su pomogle: Katarina Stevanović, Gordana Markov i Milena Martić.

Opšta ocena učesnika je da je Konferencija, prva tematska kod nas, bila uspešna kako u stručnom tako i u organizacionom pogledu.

Sledeća VIII nacionalna konferencija astronoma Jugoslavije održaće se krajem septembra naredne godine u Prištini.

Primljeno oktobra 1984.

THE SEVENTH NATIONAL CONFERENCE OF YUGOSLAV ASTRONOMERS

This conference was held in Belgrade on May 9th — 11th, 1984., as the main even celebrating 50 years of existence of the Astronomical Society »Ruđer Bošković«. The conference was devoted to the history of astronomy in Yugoslavia. 55 papers were presented.

UDC 061.2:52(061.2)

SVEČANA AKADEMIJA POVODOM 50 GODINA DRUŠTVA

Aleksandar Tomić

Narodna opservatorija, Beograd

Jedna u nizu manifestacija povodom 50 godina od osnivanja i 40 godina rada Društva bila je svečana akademija za članove, održan 20. maja 1984. g. U planetarijumu se tim povodom okupilo oko pedesetak aktivista.

Iscrpnim prigodnim govorom predsednik Društva dr Milan Dimitrijević pozdravio je prisutne goste i članove, kojima je zahvalio »*što su svojim cenjenim prisustvom uveličali proslavu jubileja, retkog u našim krajevima za ovakva udruženja*«. Zatim je govorio o radu Društva u proteklim godinama i istaknutim pregaocima, koji su puno godina s mnogo žara unosili sebe u ovo naše Društvo, u plemenitom cilju podizanja kulturnog i naučnog nivoa naše sredine i sopstvenog stručnog uzdizanja. Među mnogobrojnim zaslužnim aktivistima, pored dr Đorđa Nikolića, Nenada Jankovića, dr Radovana Danića i Pere Đurkovića spomenuti su i Milorad Protić i dr Jelena Milogradov-Turin, dr Sofija Sadžakov, prof. dr Branislav Ševarlić, dr Đorđe Teleki, prof. Živojin Ćulum, Georgije Borocki, Avanti Bertoto, puk. Stevan Korda, Jovo Stupar i drugi.

U svom izlaganju predsednik je naveo brojne podatke o posetiocima planetarijuma i opservatorije, o »Saturnu« i »Vasioni«, o velikoj astronomsko-astronautičkoj izložbi 1954. g. ... Govorio je potom o značajnim datumima za naše društvo — pokretanju »Saturna«, obnavljanju društva nakon rata, pokretanju »Vasione«, borbi za vraćanje astronomije u škole, podizanju opservatorije i planetarijuma.

Dr Milan Dimitrijević je spomenuo i nedavno završenu konferenciju održanu u okviru proslave jubileja Društva, istakavši da je: »*naše Društvo ušlo u po-*

vest najlepše nauke i kao organizator prve u Jugoslaviji naučne konferencije sa temom istorija astronomije. Uprkos nepoverenju sa nekih strana u glavne organizatore, koji osim entuzijazma nisu imali nikakvog iskustva u ovakvoj vrsti posla, entuzijazam je pobedio. Preko 60 učesnika podnelo je 55 referata, koji su obogatili stranice povesti naše nauke.«



Sl. 2. Petar i dr Aleksandar Kubičela

A. Tomić, upravnik opservatorije i planetarijuma, pozdravio je sve prisutne, posebno Nenada Jankovića, dr Aleksandra i Petra Kubičelu i Slobodana Lojzanina (jednog od prvih ambasadora nove Jugoslavije). Zatim je izrazio zahvalnost članovima koji su pomogli lokalnom organizacionom komitetu konferencije — Ninoslavu Čabriću, Gordani Markov, Katarini Stevanović i Mileni Martić — da izvanredno funkcioniše, kao i direktoru Pedagoškog muzeja Svetomiru Gačiću, čijim zalaganjem su Društvu ustupljene prostorije muzeja za organizovanje konferencije i izložbe.

Spomenuti su i najuspešniji mladi saradnici — »deca opservatorije« kako je govorio profesor Danić: Zoran Ivanović, Jovan Grujić, Nikola Živanović, Predrag Milojković, Branislav Gezeman, Dragan Marković, Predrag Jovanić, Branislav Đorđević, Milan Mijić, Slobodan Jankov, Ljubiša Jovanović, Jovan Zagajac, Katarina Stevanović... Ujedno je istaknuto da Društvo ne bi bilo ono što jeste kada bi se izostavila aktivnost i doprinos bilo kojeg člana.

Među mnogobrojnim darodavcima biblioteke Društva spomenuti su oni koji su poklonili najviše knjiga i časopisa: dr Đorđe Nikolić, Georgije Borocki, Stanislav Đorgovski, Marjan Obradović, dr Radovan Danić.

Društvo su raznim prilikama mnogo pomogli i ljudi koji nisu bili članovi naročito oko podizanja opservatorije i planetarijuma. Navedimo neke od njih: Josip Broz TITO, Miloš Minić, Jaša Rajter, Mile Žegarac, Ranko Radovanović, Marija Potkonjak, Zdravko Pecelj, Branko Milošević, Milovan Kljajić...

Izlaganje je završio ispričavši nekoliko anegdota iz života Društva. U daljem, neformalnom delu akademije, Nenad Janković i braća Kubičela ispričali su niz detalja vezanih za razne akcije Društva: štampanje »Saturna«, istorijat teleskopa Josipa Slavenskog, o obnavljanju Društva posle rata, o ekspediciji na Hvar za potpuno pomračenje Sunca 1961. g. i nastanku izvanredne slike Sunčeve korone (autor Petar Kubičela), koja se čuva na narodnoj opservatoriji. Nenad Janković



Sl. 3 Deo učesnika svečane akademije

je ispričao više anegdota vezanih za predratni rad Društva. Pažnju je privuklo i prikazivanje dijapozitiva sa VII nacionalne konferencije.

Uz manju zakusku i prijatne razgovore vreme je brzo prolazilo. Sa zakašnjenjem je stigla i delegacija Astronomskog društva »Novi Sad« (ADNOS), koje je nastalo iz jedne od najvećih i najaktivnijih podružnica Društva. Profesor dr Božidar Jovanović biranim rečima je preneo u ime članova ADNOS-a srdačne pozdrave, čestitke za jubilej i najlepše želje za dalji uspešan rad. Fotografisanjem ispred planetarijuma završen je ovaj prijatan skup.

THE FORMAL MEETING COMMEMORATING 50 YEARS OF THE ASTRONOMICAL SOCIETY

On the occasion of 50 years of existence of the Society, a formal meeting was held on May 20th, 1984.

UDC 061.2 (091) : 52 (061.2) : 061.4

IZLOŽBA »ASTRONOMSKO DRUŠTVO 'RUĐER BOŠKOVIĆ', 1934—1984«

Milan Jeličić

Narodna opservatorija, Beograd

Povodom 50 godina postojanja Astronomskog društva »Ruđer Bošković« u Beogradu je od 8—13. maja 1984. u donjim izložbenim prostorijama Pedagoškog muzeja odražana izložba »Astronomsko društvo 'Ruđer Bošković', 1934—1984«.

U prisustvu preko 50 zvanica i predstavnika javnog informisanja izložbu je 8. maja u 13h otvorio **prof. dr Dejan Milovanović**, predsednik Koordinacionog odbora za nauku GK SSRN i član Predsedništva RK SSRN Srbije, sledećim rečima:

Drugarice i drugovi, dragi gosti,

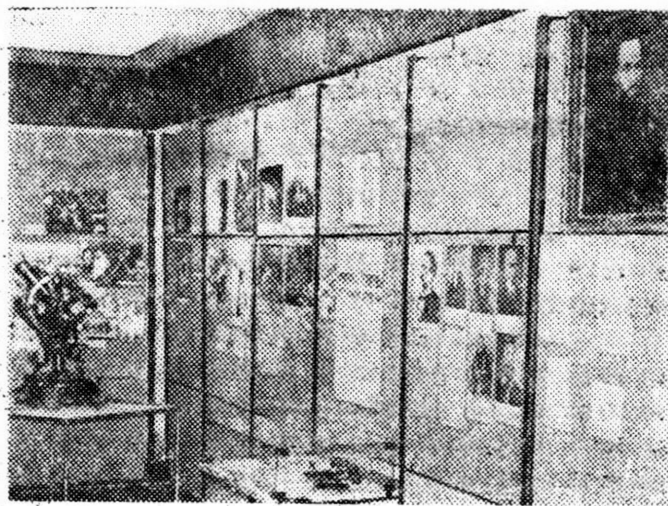
Okupili smo se danas ovde zajedno, naučni radnici svetskog renomea, amateri — zaljubljenici u astronomiju, univerzitetski profesori, pripadnici JNA, prosvetni radnici, studenti, učenici, penzioneri, članovi i nečlanovi Astronomskog društva »Ruđer Bošković »i mnogi drugi — rečju: svi oni koji vole astronomiju i svoje radno i slobodno vreme joj nesebično daruju.

Okupili smo se da zajednički otvorimo i pogledamo izložbu koju su organizovali Astronomsko društvo »Ruđer Bošković«, Društvo astronoma Srbije i Pedagoški muzej grada Beograda, povodom 50. godina rada Astronomskog dru.tva »Ruđer Bošković«.

Kao što ćete sami za koji trenutak videti, eksponati koji ukazuju na dugu tradiciju posmatranja astronomskih pojava u našem narodu, izloženi su u ovoj dvorani. To su faksimili najstarijeg našeg dela iz astronomije prepisa »ŠESTODNEVA JOVANA EGZARHA« iz 1263. glodine i njegovog prepisa iz 1646. godine, zatim niz minijatura zodijačkih znakova iz tog vremena, Zapis o sunčevim pegama od 8. 11. 1624. godine, Beleške o pomračenju Sunca (1. 01. 1386. godine. 22. 07. 1666. godine i 13. 09. 1699. god.), zapis o kometi od 1577. i zapis o velikom bolidu od 17. 10. 1794. godine. Tu su i fotografije sa podacima o našim ljudima koji su se u prošlim stolećima bovili i astronomijom. Videćemo i mnoge naše knjige o astronomiji iz prošlog veka, štampane predvukovim pismom i gramatikom. Izloženi su i predmeti vezani za istoriju i rad čisto naučnih institucija iz astronomije u Srbiji, o nastavi astronomije na Univerzitetu i o radu Astronomske opservatorije.

Drugi deo izložbe posvećen je radu Društva i njegovih podružnica, pre svega novosadske, koja je prerasla u Prvo astronomsko društvo u Vojvodini. Izloženi su mnogobrojni dokumenti iz arhiva predratnog društva kao i sadašnjeg. Oni jasno pokazuju sa koliko ljubavi i žara su članovi Društva savladavali teškoće i uspešno širili naučne poglede o nebu među narodima Jugoslavije. Izložena su sva izdanja Dru.tva, sa preko 5.000. strana tekstova iz astronomije. Izloženo je i najvažnije delo Ruđera Boškovića, velikog dubrovčanina i niz radova o njemu, među kojima su neke dali članovi Društva. Milankovićeva teorija planetnih atmosfera — prethodnica teorije ledenih doba, poklon autora Društvu, takođe je ovde sa nama. Tu su i mnogi drugi dokumenti i fotografije koji rečito govore o aktivnosti Društva i njegovom doprinosu kulturnom i naučnom nivou naše sredine.





Sl. 3. Deo izložbenog prostora.

Sl. 1. Prof. dr Dejan Milovanović (u sredini), dr Milan Dimitrijević (levo) i Svetomir Gačić, na otvaranju izložbe.

Čestitajući slavljeniku — Astronomskom društvu »Ruđer Bošković« — 50-ti rođendan, još jednom se potsećamo da sadašnje Društvo faktički deluje na teritoriji cele Jugoslavije — od njegovih 1.100. članova, 500 živi i radi u svim republikama i pokrajinama. Aktivnosti Društva su velike i raznovrsne, pre svega usmerene na popularizaciju astronomije u svim sredinama, od fabrike do škole, univerziteta, domova kulture i kasarni. Sadašnjim svojim radom, Društvo je stalno prisutno u javnom životu Beograda, kako preko Narodne opservatorije i Planetarijuma, koje poseti godišnje preko 40.000, posetilaca, tako i svojim časopisom »Vasiona« i stalnim informacijama u drugim sredstvima javnog informisanja o astronomskim pojavama.

Potrebno je, međutim, još više mladih, ali i svih drugih radnih ljudi i građana ovog grada i cele naše samoupravne socijalističke društvene zajednice privući istronomiji, rasvetliti im mnoge naučne istine i tajne, približiti ih toj beskrajnjoj vasioni koja je čoveka privlačila od iskona. Pri tome uvek treba polaziti i od toga — neumitne istine — da nema nauke i naučnih oblasti koje su rezervisane samo za velike i ekonomski jake zemlje. I one »male« mogu dati i davale su, značajne naučne doprinose u najrazličitijim naučnim sferama, obuhvatajući i astronomiju. Zar to nisu dokazali i jugoslovenski astronomi od Ruđera Boškovića i Milutina Milankovića do danas.

Naša društvena zajednica, posebno Beograd, trebalo bi da obezbedi veću materijalnu i druge vidove pomoći kako bi akcije i aktivnosti na planu popularizacije i razvoja astronomije u celini bile još obimnije ali i kvalitetnije. I dugoročni program ekonomske stabilizacije polazi od toga da treba stmulisati ono što daje najznačajnije i društveno najkorisnije rezultate, pa se to mora odnositi i na društvene organizacije. U uslovima oskudice materijalnih sredstava, prioritet imaju najkvalitetniji programi i takve će društvena zajednica uvek pomagati i stimulisati. Mislim da u društvene organizacije koje s pravom mogu reflektirati na takve prioritete, dolazi i Astronomsko društvo »Ruđer Bošković«.

Dozvolite mi da vas podsetim na još nešto što je svima nama posebno drago.

Kada su naše oči, slobodne ili potpomgnute različitim instrumentima, uperene u kristalno bistro nebo — što u ovom našem podneblju nije retkost — setimo se da u tim dalekim prostranstvima vasione lebdi mala planeta koju su pronašli naši astronomi i čija je privremena oznaka zamenjena imenom TITO 1949. godine.

Astronom Milorad Protić, koji je 1937. godine pronašao ovu malu planetu, napisao je jednom prilikom: »Zbog svega onoga što je učinio, ne samo za nas i našu zemlju, nego i za čitavo čovečanstvo, TITO će ostati u trajnoj uspomeni mnogih budućih pokolenja. Neka bi njegovoj besmrtnosti doprinelo i to što jedno

nebesko telo, jedna mala planeta, kao član Sunčevog sistema, u vasionskom prostranstvu nosi njegovo nezaboravno ime!«

Teško se može ovome još nešto dodati.

Dozvolite mi na kraju da Vas sve pozdravim u ime društveno-političkih organizacija i Skupštine grada Beograda i u svoje lično ime — i proglasim izložbu povodom 50. godina Astronomskog društva »Ruđer Bošković«, OTVORENOM.

Zvanice je zatim pozdravio predsednik Astronomskog društva »Ruđer Bošković« **dr Milan Dimitrijević**. U iscrpnom izlaganju prisutne je podsetio na pedesetogodišnji razvoj i uspehe Društva. Govor je završio sledećim rečima:

»Zahvaljujući izuzetnom entuzijazmu svojih članova koji su sve postigli dobrovoljnim radom u koji su utkali mnogo energije, vremena i znanja Astronomsko društvo »Ruđer Bošković« je već 50 godina (što je jubijel redak za Društva u našim krajevima) rasadnik znanja o Vasioni i o večnim zakonima prirode. Time pomaže stvaranju pravilnih pogleda na sve što se događa u beskrajnim dubinama prostora i tako razbija sve praznoverice i predrasude i otkriva svima i svakome najlepše slike koje priroda može pružiti i najobičnijem čoveku. Oni koji budu pisali istoriju nauke spominjaće i ulogu Društva u razvoju naše astronomije. Ono je za mnoge prva lestvica uz koju su se popeli ili će se popeti na putu do vrhunskih ostvarenja u nauci«.

Izložba je imala dva dela. U prvom je dat kratak pregled razvoja astronomije u Srbiji, dok je drugi deo bio posvećen Društvu.

Razvoj astronomije u Srbiji. Dat je kratak razvoj astronomije u Srbiji pri čemu je stavljeno težište na njene početke.

Među prvim eksponatima nalazio se »Šestodnev« Jovana Egzarha u rukopisima Teodora Gramatika iz Hilandara, 1263. i Gavrila Trojičanina iz 1646, zatim pomen pomračenja Sunca iz 1386. u pećkom letopisu i zapis o pegi na Suncu od 8. 11. 1624, koji je načinio jerođakon Varlaam iz Hopova.

Od prvih knjiga izložene su »Geografija sa kosmografijom« iz 1762. Jovana Rajića, Večni kalendar iz 1783. Zaharija Orfelina i Mesecoslov svjeh svjatih za 1861. Julija Čokora iz Sremskih Karlovaca. Eksponati ovoga dela su kopije originala iz zbirki Nenada Jankovića i dr Božidara Jovanovića — odnosno Astronomskog društva »Novi Sad« (ADNOS).

Od knjiga koje imaju i astronomski sadržaj pomenimo »Fiziku«, Budim 1801, Atanasija Stojkovića i »Načela fizike«, Beograd 1851, Vuka Marinkovića (obe su pozajmljene iz Biblioteke SANU).



Sl. 2. Zodijački znak »strelac« iz srpskog rukopisa koji se čuva u biblioteci Patrijaršije u Beogradu, a potiče iz 1664. godine.

Poseban odeljak činile su publikacije vezane za ime našeg prvog astrofizičara Đorđa Stanojevića, koje je naknadno iz svoje zbirke doneo njegov veliki poštovalac Aleksandar Pavlović.

Trodimenzionalni eksponati (uglavnom instrumenti sa početka ovog veka) uglavnom su bili sa Astronomske opservatorije u Beogradu. Pomenimo računsku mašinu na kojoj su Dragoslav S. Mitrinović i Stanimir Fempl obavili deo obimnih računa vezanih za Milankovićevu teoriju i Jelički meteorit, komad od 7,380 kg koji je pao u blizini Čačka 1889. godine (vlasništvo Prirodnjačkog muzeja u Beogradu).

Na kraju ovog dela nalazili su se prvi brojevi različitih periodičnih izdanja Astronomske opservatorije i svi brojevi Publikacija Instituta za astronomiju PMF, kao i kopije naslovnih strana udžbenika čiji su autori zaposleni na ovom Institutu.

Na nekoliko fotografija bili su prikazani naši prvi astronomi koji su se uglavnom bavili popularizacijom astronomije u Vojvodini.

Astronomsko društvo »Ruđer Bošković«, 1934—1984. Veći, prvi deo, ovoga dela izložbe bio je posvećen predratnom radu našeg Društva. Iz arhive koju je sačuvao u odličnom stanju, i čuva dalje Nenad Janković, poslednji sekretar predratnog Društva izvršen je odbir.

Među prvim eksponatima nalazio se zapisnik sa osnivačke skupštine Akademskog astronomskog društva Univerziteta u Beogradu, koja je održana 22. 4. 1934, Dnevnik koji je vodio osnivač Društva Đorđe Nikolić, i odeljak posvećen njemu. Tu su zatim mnogobrojni isečci iz novina, diploma o primanju Astronomskog društva u Francusko astronomsko društvo, fotografija sa posmatranja komete Finsler 1937, zahvalnice Milutina Milankovića, Gastona Ružijea, Žana Boslera, Ernsta Esklangona i Andre Danžona na izbor u počasno članstvo, pozivnice za akademiju održanu povodom 150 godina od smrti Ruđera Boškovića, pismo Državne hipotekarne banke iz koga se vidi da ona odobrava korišćenje čitaonice za potrebe Društva »u vankancelarisko vreme« i izveštaj policiji o prestanku rada Jugoslovenskog astronomskog društva od 19. maja 1941.

Zahvaljujući Nenadu Jankoviću iz ratnog perioda sačuvana su i dokumenta iz kojih se vidi da je on uputio zarobljenicima 220 kompleta godišta SATURNA i 50 primeraka knjige »Zvezde i atomi«, koju je preveo Milorad Protić, a izdalo Društvo. U ovome delu je i raskomadani »Udžbenik astronomije« Elisa i Bengta Stremgrena iz koga je prof. dr Radovan Danić 1943—44. godine u oficirskom logoru u Hamelburgu, uz pomoć Pere Đurkovića, tajno učio astronomiju, a koju je posle rata preveo. Tu je i izvod Narodne banke, od 31. 12. 1947. iz koga se vidi stanje na žiro računu bivšeg Društva.

Posleratni rad Društva srazmerno je slabije rasvetljen. Poseban odeljak bio je posvećen Ruđeru Boškoviću. Za ovu priliku iz Narodnog muzeja bio je donet portret patrona našeg Društva, rad Vlaha Bukovca.

Bilo je izloženo 13 plakata — poziva na predavanja, uglavnom Đorđa Nikolića, koja su održana 1953. zatim pozivinica za otvaranje velike astronomsko-astronautičke izložbe održane 1954, kao i jedan eksponat sa te izložbe; tu su zatim poklon knjige Milutina Milankovića i Đorđa Nikolića, kompleti SATURNA i VASIONE, strani časopisi za koje se VASIONA razmenjuje, karte neba i druge publikacije Društva, dnevnici posmatranja, fotografije Radovana Danića, Pera Đurkovića, zatim Narodne opservatorije i Planetarijuma i dr.

Dobar deo eksponata iz posleratnog perioda, bio je posvećen radu naših podružnica u Vojvodini, pre svega novosadske, koja je 1974. prerasla u ADNOS. Najstariji eksponat je predavanje »Putovanje kroz vasionu«, koje je održao naš veliki popularizator astronomije Živojin Ćulum 1950. godine, a najnoviji je fotografija makete buduće Narodne opservatorije u Novom Sadu. Ovaj deo izložbe koji su spremili članovi ADNOS-a krasile su fotografije Petra Kubičele koji je na njima ovekovečio različite astronomske pojave i događaje npr. rad mnogih ekipa koje su 15. 2. 1961. godine posmatrale potpuno pomračenje Sunca sa Hvara.

Izložba je imala ukupno 316 eksponata te po tome ulazi u red najbogatijih koje su održane u Pedagoškom muzeju. Istoriji astronomije u Srbiji bilo je posvećeno 107 eksponata, predratnom radu Društva 112, Ruđeru Boškoviću 17, posleratnom radu 58 i podružnicama Društva u Vojvodini i ADNOS-u 22 eksponata.

Izložbu je spremio Odbor čiji su članovi bili: Nenad Janković, Aleksandar Tomić, mr Vojislava Protić-Benišek (u ime Društva astronoma Srbije), Svetomir Gačić (Pedagoški muzej) Rastko Jovanović (Pedagoški muzej), dr Dragan Trifunović (povukao se pismenom izjavom 23. 2. 1984) i Milan Jeličić. Na praktičnoj realizaciji pored članova Odbora pomogli su dosta još Branislav Momčilović iz Pedagoškog muzeja i Gordana Markov, član našeg Društva.

Izložba je 9. 10. i 11. maja bila prateća manifestacija VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije, te je tih dana praktično bila zatvorena za publiku. Nažalost poseta je dva naredna dana bila ispod očekivanja.

Primljeno januara 1985.

THE EXHIBITION »THE ASTRONOMICAL SOCIETY R. BOŠKOVIĆ, 1934—1984«

During the conference described in the preceeding paper, an astronomical exhibition was organized. 316 documents, books and old instruments, relevant for the developement of astronomy in Serbia, and for the activity of the Astronomical Society »R. Bošković« were presented.

ВЕСТИ ИЗ НАШЕ ЗЕМЉЕ

UDC 52 (061.3)

DRUGI BEOGRADSKI ASTRONOMSKI VIKEND

Klicić Jasna

Astronomsko društvo »Ruđer Bošković«

Prvi letnji dan ove godine bio je značajan za astronome amatere naše zemlje. Jedan deo se okupio da od 22. do 24. juna prisustvuje Drugom beogradskom astronomskom vikendu (BAV). Organizatori BAV-a '84 bili su Astronomsko društvo »Ruđer Bošković« i poznati časopis za popularizaciju nauke u našoj zemlji, »Galaksija«.

Učešće na Vikendu uzelo je 60 osoba, što je skoro tri puta više nego prošle godine. Prisutni su bili astronomi-amateri iz cele Jugoslavije i to: Stojanović Milan (Beli Manastir), Jovanović Borivoje (Bos. Gradiška), Buljubašić Mustafa (Bratunac), Begić Željko, Medenčević Hadis (Derventa), Gašić Zoran (Mostar), Ognjanović Miodrag (Kraljevo), Marjanović Atanasije (Leskovac), Tanasijević Zoran (Ljig), Krivošija Aleksandar (Maribor) Čović Mladen, Francisti Jaroslav, Maurić Ivan, Mihaljev Željko (Novi Sad), Kovačević Milutin, Radojčić Svjetlana, Rašić Siniša, Sebenji Damir, Štaubringer Mirta (Osijek), Bart-Zako Milan, Vujasinović Snežana, Vujasinović Biljana (Pančevo), Donik Ivan (Ptuj), Blagoje Petrušev, Mihovska Rada, Apostolovska Gordana (Skopje), Ćetković Saša, Đurković Srđa, Novaković Nikola, Perović Dragan, Petrović Nebojša (Titograd), Babić Ivica, Vučkić Nedim (Zavidovići), Bogdanović Ljiljana, Bojanić Vasja, Bojić Zoran, Bukovčić Miroslav, Ćetković Zorica, Đurić Vladimir, Filipović Miroslav, Gojković Katarina, Janković Nikola, Janković Vladimir, Jovanović Ljubiša, Jovanović Nena, Markov Gordana, Mijajlović Žarko, Mikešić Dragan, Milutinović Dejan, Munćan Marina, Otašević Aleksandar, Petrović Sreten, Ranđelović Bojan, Savić Branislav, Stanisavljević Dejan, Talijan Biljana, Verbić Srđan, Vitorović Zoran, Vještica Nenad i Klicić Jasna (Beograd).

Središte Vikenda bio je Planetarijum; u njemu su se održavala predavanja, a ispred njega je formiran astro-kamp od deset šatora u kojima



Sl. 1. Deo učenika BAV 84 ispred glavne zgrade Astronomske opservatorije.

se smestio deo učesnika. Pre otvaranja, prisutni su dobili plan i program rada za dva dana i prospekt Narodne opservatorije i Planetarijuma.

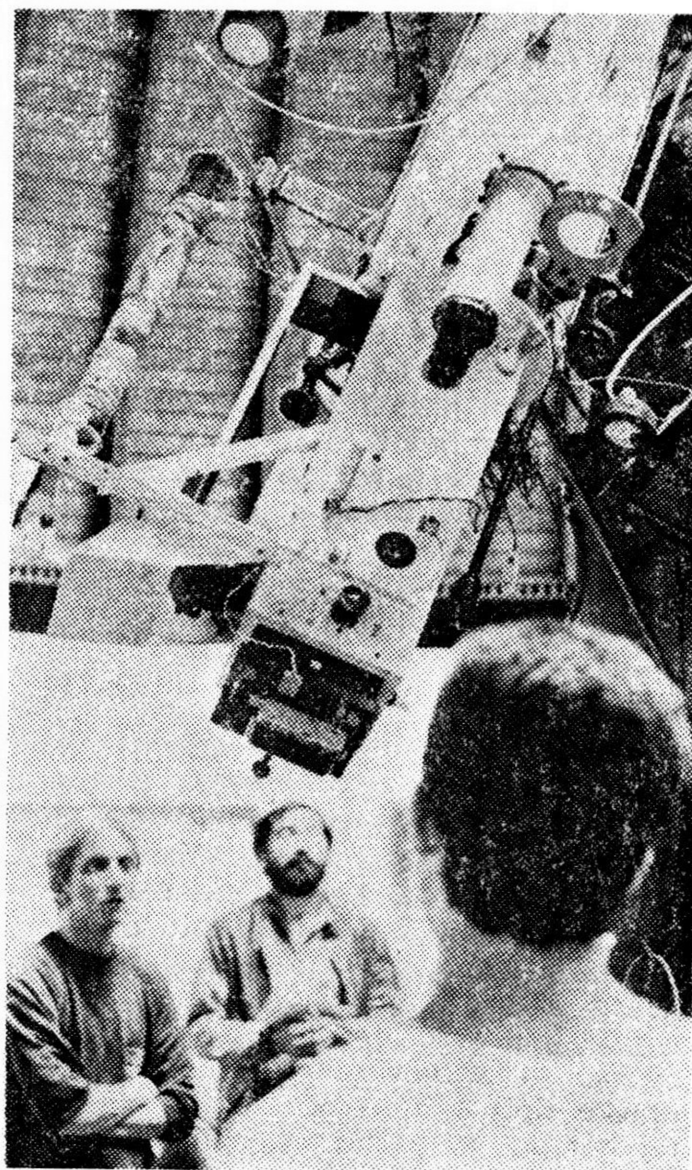
U centralnoj prostoriji nekadašnjeg srpskog amama, u 14^{00} svečano je otvoren Drugi BAV. U ime organizatora, prisutne je pozdravio dr Milan Dimitrijević, presednik AD »Ruđer Bošković« koji je naglasio da je ovo pedeseta godina postojanja Društva. U ime časopisa »Galaksija«, dr Vladimir Ajdačić je pozdravio učesnike i pomenuo par primera primene astronomskog znanja u praktičnom životu, a u ime Astronomske opservatorije u Beogradu mr Ištvan Vince, koji je govorio o astronomiji u kojoj je mnogo toga »u brojevima i merenju«. Na kraju uvodnog dela, sekretar AD »Ruđer Bošković«, Milan Jeličić, upoznao je prisutne sa istorijatom Društva, od njegovog rođenja, pa do danas.

Zatim je sledila predstava »Zanimljiva vasiona« namenjena građanima i predavanje Aleksandra Tomića o koordinatnim sistemima i zvezdanom vremenu.

Sve učesnike je iznenadila kiša koja je padala i kroz noć, ali su dobro došli već postavljeni šatori.

Posle jednočasovne pauze nastavljeno je sa radom. Zoran Tanasijević je održao predavanje »Lov na komete«, koje je bilo aktuelno zbog predstojećeg dolaska Halejeve komete u blizinu Zemlje. Milan Stojanović je govorio o fotografskim posmatranjima promenljivih zvezda u amaterskim uslovima. Miodrag Ognjanović je upoznao prisutne sa astroklimatskom ekspedicijom na Rgajskoj planini kod Prokuplja (Jovanova glava). Rezultate istraživanja će koristiti Astronomska opservatorija na Zvezdari, koja ima u planu izgradnju visinske stanice na toj lokaciji.

Naveče je organizovan okrugli sto, gde su učesnici izneli rad i probleme u svojim astronomskim društvima, sekcijama, itd. Došlo se do zajedničkog zaključka da bi se boljom saradnjom i povezivanjem astronomskih udruženja postigli veći rezultati. Bilo je reči i o izdavanju informativnog astronomskog cirkulara na nivou naše zemlje. Govorilo se još o predstojećim istraživačkim akcijama i njihovim programima rada, organizaciji... Najviše reči je bilo o etnoastronomskom programu, jer je poslednji čas da se narodno znanje iz oblasti astronomije zapiše.



Sl. 2. Jankov objašnjava posmatračke programe na solarnom spektografu Astronomske opservatorije.

Drugog dana Vikenda, u subotu, u 10^{00}, učesnici su posetili Astronomsku opservatoriju u Beogradu, najveću u Jugoslaviji. Posle uvodne reči Milana Jeličića, mr Gojko Đurašević je poveo preko 50 posetilaca pod kupolu gde se nalazi Zeiss-ov veliki ekvatorijal 650/10550 i upoznao ih sa planom i programom rada ovog refraktora. »Vikendaši« su zatim obišli i Sunčev spektrograf gde je Slobodan Jankov demonstrirao njegov rad. Nažalost, Sunčev sjaj je zbog velikog sloja oblaka bio i dalje mali. Ostali paviljoni, kao oni sa pasažnim instrumentima i meridijanskim krugom razgledani su spolja.

Posle pauze za ručak, od 14^{00} nastavljeno je sa radom. Posebno zanimljivo bilo je predavanje Jaroslava

Francistija: »Moje posete evropskim opservatorijama« ilustrovano sa preko 200 slajdova. Bila je to prilika da se domaći amateri posle obilaska beogradske Astronomske opservatorije upoznaju sa još nekim sličnim institucijama. Sledilo je zatim predavanje dr Milana Dimitrijevića o novostima u istraživanju velikih planeta. To je bilo interesantno upoznavanje slušalaca sa novim otkrićima u planetologiji, koja je poslednjih godina doživela veliki napredak.

Zatim su se posetioci premestili iz zgrade Planetarijuma u učionicu Narodne opservatorije, gde je bio izložen verovatno najveći amaterski teleskop u našoj zemlji, Njutnov reflektor, prečnika objektiva 32 cm. Ovaj teleskop, relativnog otvora f/D = 4, je vrlo pogodan za posmatranje difuznih nebeskih objekata. Njegov vlasnik, dr Aleksandar Jovanović ispričao je način gradnje ovog instrumenta, čiji su optički i mehanički delovi nabavljani u inostranstvu. Pokvareno raspoloženje prisutnih, jer je izgledalo da bez putovanja van zemlje i dobrog finansijskog stanja nema kvalitetnog teleskopa, popravio je Dragan Mikešić govoreći o samostalnoj izradi astronomske optike, tj. o brušenju ogledala i načinu ispitivanja njegovih optičkih parametara. Posle ovog korisnog predavanja sledilo je informativno izlaganje Ninoslava Čabrića o tačnosti i brzini najpopularnijih modela računara koji mogu biti od koristi prilikom astronomskih izračunavanja. Tomić Aleksandar je u kratkim crtama upoznao prisutne sa fotografskim posmatranjima dvojnih zvezda, o mogućim uslovima i potrebnoj opremi za dobijanje dobre astrofotografije.

Zatim su proglašeni pobednici konkursa za najbolji snimak pomračenog Sunca, 30. 05. 1984. U kategoriji dijapozitiva nadmetalo se 87 radova od 8 autora. Najboljim je proglašen slajd Ristić Radoslava, astronoma-amatera iz Beograda. U kategoriji fotografija prispelo je 50 radova (19 kolor i 31 c/b) od 13 autora. Prva nagrada pripala je Macek Patriku iz Dervente.

Proglašeni su i najbolji rešavatelji nagradnih zadataka »Vasione«. Najbolji od najboljih je Rubinić Stjepan sa Cresa. Svim pobednicima dodeljene su odgovarajuće nagrade, kao i najmlađem učesniku Vikenda, Ćetković Zorici. Podeljena su i svedočanstva saradnicima Narodne opservatorije i Planetarijuma koji su to postali u junskom roku.



Sl. 3. Dr A. Jovanović predstavlja svoj teleskop.

Među gostima na Vikendu, ovog dana našao se i počasni član AD »Ruđer Bošković«, Nenad Janković.

Naveče se nebo razvedrilo, pa su učesnici posmatrali Mars, Saturn, Jupiter i druge nebeske objekte teleskopom Narodne opservatorije, Zeiss 110/2000.

»Vikendaši« su se rastali u nedelju do podne.

Drugi beogradski astronomski vikend je uspešno izveden, a bio bi još bolji da su meteorološki uslovi dopustili da se učesnici pokažu i na praktičnom radu. Po mišljenju svih, trebalo bi organizovati više sličnih druženja gde bi entuzijasti mogli razmenjivati iskustva, savete, opremu literaturu i dr. Bilo bi vrlo korisno da Vikend postane tradicionalni skup astronoma-amaetra Jugoslavije, pa i onih van njenih granica. Zato ćemo se sigurno sresti sledeće godine na Trećem beogradskom astronomskom vikendu.

DIREKTOR »SPICA« U BEOGRADU I NOVOM SADU

Dr Lionard Skolnik, direktor američke firme »Spic« koja je postavila u Sjedinjenim državama Amerike 800 planetarijuma i oko 100 u inostranstvu, sastao se 8. februara 1985. u hotelu »Metropol« sa predstavnicima Astronomskog društva »Ruđer Bošković«.

Direktor L. Skolnik sutradan je posetio Novi Sad, u pratnji Branka Pejovića, šefa projekta ženevskog planetariuma, gde je razgovarao sa najodgovornijim predstavnicima Astronomskog društva »Novi Sad«.

Milan Jeličić

ВЕСТИ ИЗ ДРУШТВА

POKLON PAVLA EMANUELA

Pavle Emanuel, jedan od osnivača Astronomskog društva »Ruđer Bošković« 1934. godine, zajedno sa suprugom Jelenom, poklonio je društvu 30.000 dinara.



Pavle Emanuel sa suprugom, 1969. godine

Pavle Emanuel, kao amater bavi se astronomijom preko 50 godina. Pre rata je brusio ogledala sa Avanti Bertotom. Na instrumentu sopstvene izrade uspešno je posmatrao mnoge nebeske pojave. Njegov teleskop koristili su i neki drugi članovi Društva. Bio je jedan od najvrednijih saradnika »Saturna«; svih 6 godina njegovog postojanja uređivao je njegov efemeridski deo »Izgled neba«.

Posle rata živi u Sjedinjenim državama (danas u Santa Rozi, Kaliforniја). Astronomsko društvo »Ruđer Bošković« posetio je poslednji put 1974. godine, kada je prisustvovao godišnjoj skupštini i tada održanoj prigodnoj svečanosti povodom 40 godina postojanja Društva.

Milan Jeličić

Radovi učesnika VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije biće objavljeni u posebnom zborniku, koji će izaći iz štampe polovinom ove godine.

Zainteresovani za Zbornik treba da uplate 1.000 dinara na račun Astronomskog društva »Ruđer Bošković«.

АНЕГДОТЕ ИЗ ЖИВОТА ДРУШТВА

Први број „Сатурна" имао је доста штампарских грешака. Одлучили смо зато да променимо штампарију. Ђорђе Николић имао је друга Перу Обрадовића, чији отац беше власник штампарије „Планета-графички уметнички завод". Она је била знатно боље опремљена, имали су и линотип. Власник Сретен Обрадовић беше доброћудни дебељко, кога су звали Света Планета. Чим смо дошли у ову штампарију проширисмо надимке и на његову жену која је радила у рачуноводству — Мица Ракета, и на сина који је студирао и често им помагао — Пера Комета. То је увесељавало раднике и створило срдачније односе. У овој штампарији одштампани су бројеви из 1935. г. и 7 бројева из 1936. године.

На трећој и четвртој страни корица „Сатурн" објављивали смо плаћене огласе, ако их је било, као и рекламе за књиге које смо продавали. Једног дана док смо у штампарији „Планета" радили коректуре, у коректорску собу уђе млад човек, лоше одевен и представи се као песник. А. Де Мајо. Показа нам недавно изашлу збирку песама под насловом „ЗЕМЉОМ" и замоли да је препоручимо или објавимо неку од песама. Песме су биле „научне". Збирка је имала 127 страна и могла се набавити у књижарници „Светлост".

У нашем програму није било објављивање песама, али ипак обећамо да ћемо као оглас објавити једну од њих на корицама, наравно бесплатно. Беше очигледно да песник нема чиме да плати. Обећање смо испунили у броју 10 из 1935. г. То је била уједно једина песма објављена у „Сатурну".

(Према књизи Ненада Јанковића: Записи и сећања на Астрономско друштво.)

Професор Даниђ, као управник народне опсерваторије стално се бринуо да инструменти буду у радном стању. То је иначе велики проблем јер их користи знатан број сарадника. За време једног чишћења фотометра, он упита: постоје ли црне јаме"? Затим сам одговори: „Сигурно постоје, и једну ми имамо овде у соби. А куда би нестали они ситни делови који падну на под, да их више никада не нађемо".

„Телескоп је само половина оруђа астронома” стално је истицао младим сарадницима професор Данић, „а друга половина је часовник”. Контрола стања опсерваторијиног часовника са клатном била је увек мала свечаност. Слушао би се сигнал гриничке опсерваторије, који емитује радио Лондон.

Суботом поподне често је соба била препуна посетилаца који су присуствовали тој церемонији. Једном приликом сарадници се запришаче па закаснише тачно сат. Укључише радио, али сигнали тачног времена нису се чули, јер се емитују само на паран сат. Професор на то рече: „Ето, то је наш човек. Подешава часовник на секунде а задоцни цео час”.

Предавач понекад одлази у планетаријум у задњи час. На курсу за почетнике често се користе анегдоте и занимљивости везане за тему. Једном приликом, само што је стигла Зигељ-ова књига „Сокровишча звездного неба”. тема су била сазвежђа. Предавач прочита анегдоту о астроному Лаланду, који је 1799 г. „на небо поместил созвездије кошку”. На погодном месту он то саопшти овако: „сместио на небо сазвежђе кокош”, што је изазвало смех у сали. Предавач се слатко насмејао после предавања, када се сетио правог значења речи „кошка” — мачка.

Посетиоци Народне опсерваторије обично захтевају да посматрају кроз телескоп уз што веће повећање. Једном приликом започе тако разговор о узроцима који кваре слику. Време беше лоше па смо Сатурн показивали уз увећање 80,240 и 2000 пута. При последњем слика беше веома мутна — планета је личила на птицу која маше крилима. Објашњавамо да за бољу слику треба имати већи пречник објектива и боље место посматрања, нпр. на некој високо јпланини — „Да ли би дошао у обзир Златибор”? упита неко од присутних

— У принципу да, одговорисмо. — Смета ли то и Астрономској опсерваторији на Звездари? — Да, зато ће и она морати да се сели, у циљу постизања бољих научних резултата, рекосмо.

Након десетак дана, упита ме познати астрофизичар са Звездаре да ли је истина да ми причамо како ће они да селе на Златибор!

Колега Б. дипломирао астрофизику и добио посао у једној београдској гимназији. Дан раније спреман је за сутрашње предавање, а супруга му пегла већ испеглане панталоне.

Ујутро креће на посао. Небо је сасвим ведро. Он се загледао у то плаветнило изнад главе о чијим тајнама треба да говори ученицима и — упаде у шахт, у блато до колена.
— „Ученици су целог часа гледали моје блатњаве ципеле. Узалуд сам говорио о небеским лепотама” рекао ми је једном приликом.

За помрачење Сунца 29. 4. 1976. г. све је било спремно на Народној опсерваторији. Три екипе посматрача, инструменти... У циљу провере едног метода обраде посматрања замољена је Астрономска опсерваторија да се дозволи снимање помрачења на великом рефрактору од 65 цм.

Снимање је одобрено, прибављене су и одговарајуће плоче, обављене потребне припреме, око чега се нарочито заузео И. Винце. Дакле, све је било спремљено. Фаза овог помрачења је 0,72 па се очекивао добар посао. Међутим, ништа од свега тога.

Уместо помрачења присуствовали смо снежној мећави, иако је био 29. април! Кад је прошло помрачење, чак се разведрило. Професор Данић овако је прокоментарисао догађај:
— Свевишњи се наљутио, из два разлога: прво, што се на Великој опсерваторији нису планирали посматрање на највећем инструменту, и друго што су дозволили нама са мале опсерваторије да га користимо у ту сврху.

А. Томић

III i IV strana korica-fotografije sa VII nacionalne konferencije astronoma Jugoslavije, održane u Beogradu 9—11. maja 1984, povodom 50 godina od osnivanja Astronomskog društva »Ruđer Bošković«.

IV strana: u gornjem redu — rad konferencije prate dr Paskal Sotirovski (Medon), Miodrag Mitrović (direktor Astronomske opservatorije u Beograd) akademik Pavle Savić, akademik Tatomir Anđelić i Nenad Janković. U donjem redu — Slobodanka Dimitrijević-Krstić dr Đorđe Teleki, osnivači Društva 1934. i 1951. godine. Slika desno — dvorana za vreme sednice.



Nenad Janković, dr Žarko Dadić, prof dr Branislav Ševarlić i dr Paskal Sotirovski



dr Jelena Milogradov-Turin, dr Sofija Sadžakov, dr Božidar Jovanović i mr Georgije Popović



Aleksandar Pavlović, prof dr Andrija Stojković, Ivica Martinović i dr Dušan Slavić







